

Univerzita Pardubice

Fakulta restaurování

Ateliér restaurování uměleckých děl na papíru a souvisejících materiálech

Jiráskova 3, 570 01 Litomyšl

Restaurování souboru malířských uměleckých děl na papíru

Bc. Jana Háková

Vedoucí práce: Josef Čoban, akad. mal. a restaurátor

Bakalářská práce

2016

Univerzita Pardubice
Fakulta restaurování
Akademický rok: 2015/2016

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Jana Háková**
Osobní číslo: **R12012**
Studijní program: **B8206 Výtvarná umění**
Studijní obor: **Restaurování a konzervace uměleckých děl na papíru a souvisejících materiálech**
Název tématu: **Restaurování souboru malířských uměleckých děl na papíru**
Zadávající katedra: **Ateliér restaurování uměleckých děl na papíru**

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

Bakalářskou prací diplomantka dokládá schopnost provést kompletní restaurování malířských děl na papírových podložkách nebo jejich určených částech, a to konkrétně:

- olejomalby na papírové podložce od J. E. Mařáka "Skály", inv. č. 0 306, 1894, pro GASK - Galerii Středočeského kraje (včetně dobového ozdobného rámu);
- suchého pastelu na papírové podložce od Karla Špillara "Portrét ženy v zeleném", inv. č. K 1473, 1915, pro GASK - Galerii Středočeského kraje (včetně dobového ozdobného rámu);
- tužkové kresby kolorované akvarelem od J. E. Mařáka "Borový les", inv. č. K 249, nedatováno,

pro Východočeskou galerii v Pardubicích.

Tato část bakalářské práce zahrnuje veškeré restaurátorské činnosti na určených uměleckých dílech tj. pracovní postupy, spojených s průzkumem, konzervováním, očištěním povrchů a restaurováním původních maleb a kreseb i včetně příslušného technologického průzkumu jednotlivých děl, záznamu jejich stavů, dokumentování provedených zásahů a vyhotovení restaurátorské dokumentace ve smyslu pravidel, stanovených FR UP pro psaní bakalářských prací. Na dílech provede diplomantka restaurátorský průzkum podložek, technik malby a kresby, případně lakových vrstev nebo fixativů, dále pak zjištění stavu dochování děl, druhotných zásahů a rozbor poškození. Na základě restaurátorských a laboratorních průzkumů následně vypracuje detailní návrhy na restaurování, které budou schválené vedoucím práce a pověřenými zástupci majitelů děl. Na základě schválených návrhů provede diplomantka restaurování, kdy veškeré postupy budou průběžně konzultované a odsouhlasené vedoucím práce, oponentem a zástupci majitelů. Na závěr diplomantka odděleně vyhotoví jednotlivé restaurátorské dokumentace v písemné archivní podobě a na CD pro předání majitelům.

Jako teoretickou část bakalářské práce diplomantka vypracuje pojednání s názvem "Identifikace dámy v zeleném", která je zobrazena na restaurovaném pastelu od Karla Špillara z roku 1915, inv. č. K 1473.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

- SLÁNSKÝ, Bohuslav. Technika malby. Díl I., Malířský a konzervační materiál. Vyd. 2. Praha: Paseka, 2003. 299 s.
- ŠIMŮNKOVÁ, Eva a BAYEROVÁ, Tatjana. Pigmenty. Vyd. 1. Praha: Společnost pro technologie ochrany památek - STOP, 1999. 127 s.
- ŠIMŮNKOVÁ, Eva a KARHAN, Jiří. Pigmenty, barviva a metody jejich identifikace. 1. vyd. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická, 1993. 113 s.
- ŽUROVIČ, Michal a kol. Restaurování a konzervování archiválií a knih. Vyd. 1. Praha: Paseka, 2002. 517 s.
- KUBIČKA, Roman a ZELINGER, Jiří. Výkladový slovník: malířství, grafika, restaurátorství. 1. vyd. Praha: Grada, 2004. 341 s.
- NICOLAUS, Knut, WESTPHAL, Christine (ed.). The restauration of paintings. Cologne: Könemann, 1999. 422 s.
- ŽIVNÁ, Lucie. Restaurování suchého pastelu (diplomová práce). Univerzita Pardubice, 2015.

Vedoucí bakalářské práce:

ak. mal. Josef Čoban

Ateliér restaurování uměleckých děl na papíru

Datum zadání bakalářské práce:

15. září 2015

Termín odevzdání bakalářské práce:

20. května 2016



Ing. Karol Bayer
děkan



L.S.



ak. mal. Josef Čoban
vedoucí ateliéru

V Litomyšli dne 15. února 2016

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

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

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně Univerzity Pardubice (Dislokované pracoviště – Fakulta restaurování, Litomyšl).

V Litomyšli dne 29. 4. 2016

Bc. Jana Háková

Poděkování

Na prvním místě bych chtěla vyjádřit veliký dík svému vedoucímu práce Josefu Čobanovi, akad. mal. a rest., kterému vděčím nejen za výběr zajímavých děl k restaurování, ale hlavně za odborné, trpělivé a obětavé vedení po celou dobu práce.

Za věcné rady a připomínky k teoretické části bakalářské práce děkuji Mgr. Jiřímu Kaše. Práce by se neobešla také bez laskavé pomoci Václava Siky, vedoucího Galerie bratří Špillarů v Domažlicích, kterému děkuji za poskytnutí obrazového materiálu.

Za zapůjčení vlastních přístrojů a provedení průzkumů pomocí infračerveného záření bych ráda poděkovala restaurátorům Mgr. A. Luboši Machačkovi a Martinu Martanovi, akad. mal. V neposlední řadě děkuji také Ing. Aleně Hurtové za zpracování a vyhodnocení chemicko-technologických průzkumů.

Anotace

Práce se zabývá kompletním restaurováním tří rozdílných výtvarných technik na papírové podložce – pastelu, akvarelu a olejomalby. Nedílnou součástí praktické práce je i restaurování dvou dřevěných ráků patřících k dílům. Restaurovanému pastelu Karla Špillara se věnuje také čtvrtá část práce – kratší uměleckohistorická studie, komentující historii díla a osobnost autora.

Klíčová slova

restaurování, papír, akvarel, pastel, olejomalba, rám, Karel Špillar, Julius Eduard Mařák

Title

Restoration of a collection of paintings on paper

Annotation

This thesis deals with a complex restoration of three different artistic techniques on a paper support – pastel, watercolour and oil painting. The integral part of practical work is also restoration of two wooden frames belonging to the artworks. The last theoretical part of the thesis is a short historical study about a restored pastel by Karel Špillar and about the author himself.

Keywords

restoration, paper, watercolour, pastel, oil painting, frame, Karel Špillar, Julius Eduard Mařák

OBSAH

I.	ÚVOD	8
II.	RESTAUROVÁNÍ OLEJOMALBY <i>SKÁLY</i> OD J. E. MAŘÁKA.....	9
III.	RESTAUROVÁNÍ AKVARELU <i>BOROVÝ LES</i> OD J. E. MAŘÁKA	56
IV.	RESTAUROVÁNÍ PASTELU <i>PORTRÉT ŽENY V ZELENÉM</i> OD K. ŠPILLARA ...	93
V.	KAREL ŠPILLAR: IDENTIFIKACE DÁMY V ZELENÉM	135
VI.	ZÁVĚR	154
VII.	SEZNAM ZKRATEK.....	155

Úvod

Práce se zabývá komplexním restaurováním tří uměleckých děl na papírové podložce. Příložené samostatné restaurátorské dokumentace dokládají průběh praktické části bakalářské práce, která proběhla v Ateliéru restaurování uměleckých děl na papíru pod vedením Josefa Čobana, akad. mal. a restaurátora. Ke každému z děl byly provedeny průzkumy, podrobný popis pracovního postupu a fotodokumentace. Restaurovaná umělecká díla vznikla odlišnými technikami – pastelem, akvarelem a olejomalbou. Autory děl jsou přední čeští umělci 19. století a přelomu 19. a 20. století – Julius Eduard Mařák a Karel Špillar. S tím souvisí i kvalita technologického provedení a použitých materiálů. Restaurování se tedy potýkalo především s problémy vzniklými druhotným zásahem – nevhodnou adjustací a zacházením. Výjimku tvoří problematika papírových podložek u akvarelu a pastelu, kde příčiny degradace materiálu byly zřejmě již způsobeny během samotné výroby papíru.

Konkrétně se jedná o restaurování akvarelu *Borový les* od Julia Eduarda Mařáka ze sbírky Východočeské galerie v Pardubicích. Dále pak olejomalby *Skály* od Julia Eduarda Mařáka a pastelu *Portrét ženy v zeleném* od Karla Špillara ze sbírky Galerie Středočeského kraje. K olejomalbě a pastelu byly nedílnou součástí restaurování i dřevěné rámy.

Za třemi restaurátorskými dokumentacemi je zařazena i teoretická část bakalářské práce věnující svoji pozornost jednomu z restaurovaných děl – pastelu *Portrét ženy v zeleném*. Tato krátká uměleckohistorická studie s názvem *Identifikace dámy v zeleném* si klade za cíl zpracovat historii uměleckého díla i okolnosti jeho vzniku. V práci jsou uvedeny i některé zajímavosti ze života Karla Špillara, které byly objeveny během bádání.

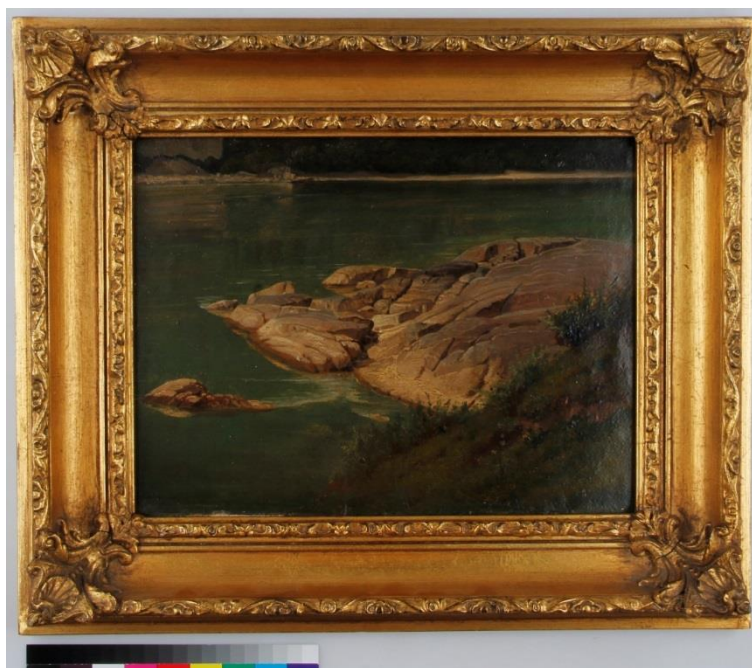
Na závěr práce je uveden seznam použitých zkratk. Seznam obrázků a literatury je přiřazen do textové části dokumentace, příp. k teoretické práci, vždy před obrazovou přílohu. Nestandardní uspořádání bakalářské práce bylo zvoleno pro jednodušší orientaci ve zcela samostatných částech práce.

*Univerzita Pardubice – Fakulta restaurování
Ateliér restaurování uměleckých děl na papíře a souvisejících materiálech
Jiráskova 3, 570 01 Litomyšl
Tel: 461 615 951
Fax: 461612565 E-mail: dekanat.fr@upce.cz*

RESTAURÁTORSKÁ DOKUMENTACE

Julius Eduard Mařák

Skály



2016

Zodpovědný restaurátor: Josef Čoban, akad. mal. a restaurátor

Restaurovala: Bc. Jana Háková, studující FR UPa

Počet vyhotovení restaurátorské dokumentace: 3

Místo uložení dokumentace: 1. Archiv Fakulty restaurování Univerzity Pardubice
2. Galerie Středočeského kraje GASK
3. Soukromý archiv Bc. Jany Hákové

©

Dokumentace jako dílo vědecké a literární je chráněna ve smyslu zákona č. 121/2006 Sb. O právu autorském v úplném znění pozdějších dodatků (autorský zákon). Právo k užití dokumentace v případě restaurování má majitel díla.

Dokumentaci vypracovala: Bc. Jana Háková, studující FR UPa

Prohlašuji, že jsem použila při restaurování pouze materiálů a postupů uvedených v této restaurátorské dokumentaci. Nejsm si vědoma nových zjištění a skutečností na restaurovaném díle, které by nebyly uvedeny v této dokumentaci.

Prohlašuji, že restaurátorský zásah byl proveden v mezích určených zadáním.

V Litomyšli dne: 25. února 2016

restaurovala: Bc. Jana Háková, studující FR UPa

vedoucí práce: Josef Čoban, akad. mal. a restaurátor

Obsah restaurátorské dokumentace

1. Úvod	12
2. Popis památky	13
2.1. Typologický popis.....	13
2.2. Popis stavu objektu před započítím restaurátorských prací	14
3. Nálezová (průzkumová) zpráva	15
3.1. Metodika průzkumu	15
3.1.1. Neinvazivní metody průzkumu	15
3.1.2. Invazivní metody průzkumu	16
3.2. Realizace průzkumu	16
3.2.1. Neinvazivní metody průzkumu	16
3.2.2. Invazivní metody průzkumu	17
4. Vyhodnocení průzkumů	18
5. Restaurátorský záměr.....	19
6. Postup restaurátorských prací.....	20
7. Seznam použitých materiálů	25
8. Podmínky a způsob uložení.....	27
9. Literatura a zdroje.....	27
PŘÍLOHA 1 – Chemicko-technologický průzkum	28
PŘÍLOHA 2 – Obrazová a grafická příloha	38
Seznam použitých tabulek v textu:	38
Seznam obrazové přílohy	38

Počet stran textu: 16

Počet stran příloh: 28

Počet fotografií: 36

1. Úvod

Dílo: *Skály*, olejomalba na papíru celoplošně přilepená na lepenku adjustovaná v dřevěném štafírovaném rámu

Autor: Julius Eduard Mařák (1832–1899), nesignováno

Inventární číslo: O 306

Datace: nedatováno, na papírovém štítku na rubu pomocné papírové lepenky uvedeno kolem roku 1894

Technika: **obraz** – olejomalba na papíru;

dobový ozdobný rám – dřevěné konstrukce, křída, klíh, plátkové kovy neryzí, olejové podklady, olejové lazury

Rozměry díla: 355 × 267 mm (v × š), tloušťka 3 až 3,5 mm

Rozměry rámu: 503 × 418 mm (v × š), tloušťka 63 mm, šířka 79 mm

Zadavatel: Galerie Středočeského kraje, příspěvková organizace, Barborská ul. 51–53, 296 00 Kutná Hora

Zhotovitel: Univerzita Pardubice, Veřejná škola, zal. podle zák. č. 111/1998 Sb., sídlo Studentská 95, 532 10 Pardubice, zastoupená Ing. Karolem Bayerem, děkanem Fakulty restaurování, Jiráskova 3, 570 01 Litomyšl

Vedoucí práce: Josef Čoban, akad. mal. a restaurátor, vedoucí ARUDP FR UPa

Restaurovala: Bc. Jana Háková, studující FR UPa

Datum započetí a ukončení restaurátorských prací: 20. 11. 2015 – 23. 2. 2016

2. Popis památky

2.1. Typologický popis

Jedná se o malířskou studii olejovými barvami na papíře¹. Nesignovaná malba je připisována hlavnímu tvůrci české krajinomalby 2. poloviny 19. století Juliu Eduardu Mařákovi. Původně světlejší papír vyšší gramáže byl před nanesením olejové malby izolován vrstvou podkladu. Samotnou malbu autor provedl svižnými a přesnými tahy s jemně odstupňovanými valéry barev. Využíval lehkosti lazurních vrstev a jemných odlesků na vodní hladině v kontrastu s pastózní malbou na skále nebo na travnatém břehu v popředí. Lze pozorovat i autorská pentimenti u horního okraje skály [obr. 13]. Na povrchu malby byla nerovnoměrně nanesená vrstva lesklého laku.

Papírová podložka malby byla celoplošně nalepena na podkladové lepence o rozměrech 355 × 267 mm (v × š) a o tloušťce 3 až 3,5 mm. Podkladová lepenka dříve zřejmě tvořila část desek, což prozrazoval na zadní straně pravý dolní roh [obr. 6]. Při bližším pohledu se na přelepu z dřevitého papíru uprostřed desky projevoval obtížně čitelný přípis tužkou. Nad ním byly na lepence přilepeny dva štítky a vlevo vedle nich razítko [obr. 11]: *STŘEDOČESKÁ GALERIE, Praha 5, Zborovská č. 11*. Pod razítkem bylo perem připsáno inventární číslo: *O-306 VI 1/3*. Malý červený štítek [obr. 10] dochovaný jen ve fragmentárním stavu nesl informaci o rámování. Mladší bílý štítek s textem: *STŘEDOČESKÁ GALERIE V PRAZE, O-306 J. MAŘÁK, Skály VI 1/3*, lze datovat po roce 1966, kdy galerie dílo získala². Nad ním se nacházel na dřevěném rámu štítek ještě novějšího data s textem: *Mařák Julius, Skály (kolem 1894), O 306, Galerie Středočeského kraje*, který mohl pocházet z roku 2009, kdy došlo k přejmenování galerie. Po levé straně štítku byl malý kus papírové pásky s číslem 27.

Dílo v rámu zajišťovaly čtyři kovové úchyty a nekorodující vruty [obr. 2]. Z rubu papírové lepenky byl v minulosti při okrajích z větší části odstraněn ochranný papírový povrch a objevovala se silná vrstva degradovaného lepidla na zeleném podkladu. Z lícové strany byl rám v rozích vysoce profilovaný a jeho povrchová úprava vytvářela

¹ Literatura mylně uvádí plátno. In: BLAŽÍČKOVÁ-HOROVÁ, Naděžda. *Julius Mařák a jeho žáci* (kat. výst.), Jízdárna Pražského hradu 19. října 1999 – 30. ledna 2000. Praha 1999, s. 334.

² *Registr sbírek výtvarného umění* [online]. [cit. 2016-02-26]. Dostupné z: http://www.citem.cz/promus11/index.php?page=catalogue&table=9¶ms=0%7C8%3B1%3B%7C14%3B4%3B%27%25Ma%C5%99%C3%A1k+Julius%2C+1832-1899%25%27%3B0%3B&promus_id_a=199726&connection_field=promus_id_a&offset=8&savedPrevId=&recsId=1&select_checked=0.

patinu stáří [obr. 1]. Dojem zlaceného rámu tvořily plátky metalu na křídovém podkladu.

2.2. Popis stavu objektu před započatím restaurátorských prací

Laková vrstva byla nanášena nestejně, v některých místech příliš silně. Lesklý povrch laku zvýraznil deformace v podobě nepravidelných boulí uprostřed a podél horního okraje. Ty vznikly pravděpodobně při celoplošném lepení na nerovnou nebo deformovanou pomocnou lepenku. S tím souvisí i vizuálně velmi výrazný defekt u spodní hrany malby, projevující se jako střechovitě vyvstalý vertikální zlom v délce 55 mm od okraje směrem do středu díla. Na povrchu laku, ale i pod ním, se nacházela vrstva prachových a mastných nečistot. Obraz byl v rámu usazen tak, že u jeho spodního okraje prosvítala papírová podložka. V levé spodní části malby se zřetelně projevovala přemalba o velikosti asi 12 mm na výšku.

Na zadní straně pomocné podkladové lepenky se nacházela silná vrstva degradovaného adheziva. Otrhaný papírový přeplet byl zkřehlý a po celé své ploše znečištěný silnou vrstvou prachového depozitu a hrubých pevných nečistot. Nápis tužkou uprostřed podložky byly špatně čitelné.

Pohledové i rubové části lišt ozdobného štafírovaného rámu byly znečištěné prachem a mastnými depozity. Nacházela se na nich řada drobných stabilizovaných, mírně rozevřených trhlin, z nichž největší byly v rozích rámu. Při bočním pohledu uprostřed spodní hrany rámu došlo k výraznému úbytku hmoty [obr. 27]. Defekt procházel vrstvami povrchových úprav až k dřevěné podložce a měl rozměry 20 × 10 mm.

3. Nálezová (průzkumová) zpráva

3.1. Metodika průzkumu

Restaurátorský průzkum se koncipuje pro zjištění charakteru díla, výtvarné techniky a použitých materiálů. Umožní zhodnotit stupně degradace, posoudit příčiny poškození a definovat různé druhy sekundárních úprav, příp. starších restaurátorských zásahů. Restaurátorský průzkum dokumentuje stav díla před započítím restaurátorských prací za pomoci neinvazivních i invazivních metod s důrazem na co nejmenší zásah do originálu. Na základě výsledků průzkumu bude proveden uvážený restaurátorský zásah.

3.1.1. Neinvazivní metody průzkumu

Průzkum v denním světle

Vizuálním průzkumem se zjišťuje stupeň degradace viditelného poškození, definují se sekundární vysprávkky, styl malby a její technika. Pozoruje se stav povrchové vrstvy a míra jejího znečištění.

Průzkum v bočním světle

Prudké boční nasvícení díla umožňuje zkoumat nerovnosti podložky a strukturu malby. Zdůrazňuje drobné deformace, krakely, povrchový depozit, druhotné zásahy aj.

Průzkum v UV luminiscenci

V našem případě se na díle zkoumal vliv UV záření dvou světel značky TL-D Philips BLB s vlnovou délkou 360–380 nm. Na základě reakce jednotlivých složek díla na ultrafialové záření, tzn. pohlcení nebo odražení paprsků a příp. i specifické fluorescence, můžeme orientačně určit materiálové složení díla³. UV záření velice dobře odhalí podobu lakové vrstvy, retuše, ale i výskyt některých druhů plísní.

Průzkum v IR záření

IR záření proniká do větších hloubek vrstev malby než viditelné světlo a lze jím tedy zkoumat podkresby, podmalby a některé přemalby. Průzkum byl proveden IR kamerou Hamamatsu a filtry s vlnovou délkou v rozmezí 1500–1800 nm. Pro IR fotografii v pásmu 830 nm byl použit externí IR filtr B+W.

³ Heslo: luminiscence vrstev malby. KUBIČKA, Roman – ZELINGER, Jiří. *Výkladový slovník malířství, grafiky a restaurátorství*. Praha 2004, s. 152.

3.1.2. Invazivní metody průzkumu

Zkoušky rozpustnosti

Vatové smotky lehce napuštěné v příslušných rozpouštědlech se postupně přikládají ke zkoumané barevné nebo lakové vrstvě. Následně zbytky rozpouštědla ihned odsaje přiložený filtrační papír. Druh rozpouštědel se volí podle předpokládaného restaurátorského zásahu.

Měření pH

Měření probíhá zpravidla ze zadní strany díla přiložením dotykové elektrody na malou kapku demineralizované vody. Po měření se příslušné místo ihned vysuší.

Vlákninové složení papíru, stratigrafie barevných vrstev a identifikace organických látek

Průzkumy zpracovala Ing. Alena Hurtová a jsou uvedeny v příloze na straně 28.

3.2. Realizace průzkumu

3.2.1. Neinvazivní metody průzkumu

Průzkum v denním rozptýleném světle

Denní rozptýlené světlo zvýraznilo prachový depozit a nečistoty na povrchu díla i rámu [obr. 3]. Prachový depozit se nacházel i ve struktuře pastózních malířských tahů pod ztmavlou nestejnou lakovou vrstvou [obr. 12]. V levé části malby světlo zvýraznilo barevně tupé přemalby nekorespondující s celkovým charakterem díla a sekundární krakeláž [obr. 13].

Průzkum v bočním světle

Boční světlo umožnilo sledovat všechny deformace podložky díla. Především střechovitý ohyb uprostřed spodního okraje díla a vyboulení podložky podél horního okraje [obr. 5]. Na rubové straně boční světlo zvýraznilo prachový depozit a rozpraskanou vrstvu adheziva.

Průzkum v UV luminiscenci

Nasvícením díla UV lampami byly získány podstatné informace o lakových vrstvách a druhotných zásazích [obr. 4]. Na povrchu malby se nacházely minimálně dvě vrstvy laku. Spodní vrstva nanesená lokálně zakulaceným štětcem v poměrně silné vrstvě uprostřed obrazu a na travnatém břehu v popředí. Svrchní laková vrstva pokrývala dílo celoplošně a nerovnoměrně. UV luminiscence odhalila také hojný výskyt druhotných

zásahů na originálu. Přemalby se nacházely na svrchní lakové vrstvě a mezi lakovými vrstvami.

Průzkum v IR záření

Průzkum díla⁴ měl objasnit obtížně čitelný nápis grafitovou tužkou uprostřed krycí podložky na rubu a možný výskyt signatury u spodního okraje na líci. Nápis na zadní straně informoval o opravě díla [obr. 9]. Zřejmě: „*opravil p. Menšík nebo Menáš...*“. Průzkum z líce u spodního okraje odkryl pouze vodorovnou pomocnou linii podkresby a výskyt signatury nepotvrdil [obr. 7].

3.2.2. Invazivní metody průzkumu

Zkoušky rozpustnosti

Tabulka 1 Zkoušky rozpustnosti lakové vrstvy

<i>rozpouštědlo</i>	<i>reakce lakové vrstvy</i>
demineralizovaná voda	nereaguje
white spirit	rozpouští se velmi mírně
terpentýn s etanolem (2:1)	rozpouští se rychle
terpentýn s etanolem (3:1)	rozpouští se nepravidelně
aceton	zakaluje se
Nitrorozpouštědlo C 6000	téměř se nerozpouští
etanol	rozpouští se velice rychle
etylcellosolve	rozpouští se poměrně rychle a rovnoměrně

Tabulka 2 Zkoušky rozpustnosti přemalby

<i>rozpouštědlo</i>	<i>reakce přemalby</i>
white spirit	rozpouští se mírně
toluen	rozpouští se
aceton	rozpouští se velmi rychle
etylcellosolve	rozpouští se

Měření pH

Tabulka 3 Hodnoty pH ze zadní strany podkladové lepenky

	bod 1	bod 2	bod 3	bod 4	bod 5	bod 6
pH	4,4	3,3	3,9	4,6	4,3	3,6

Několikerá měření pH na rubu podkladové lepenky prokázalo hodnoty s průměrem pH 4. Nízké hodnoty pH patrně způsobila i silná vrstva degradovaného adheziva mezi pomocnou lepenkou a papírovým přelepem rubové strany lepenky.

⁴ Průzkum díla v IR záření zajistil Mgr. art. Luboš Machačko ARUDP FR a restaurátor Martin Martan, akad. mal.

4. Vyhodnocení průzkumů

Řada průzkumů prokázala druhotné zásahy na díle. Po vyrámování bylo zjištěno, že formát obrazu po bocích někdo dříve oříznul. Boční světlo zvýraznilo deformace a defekty podložky dobře patrné již v rozptýleném světle, které vznikly při adjustaci na pomocnou podkladovou lepenku z dřevitého papíru. Zvláště velmi závažným se jevil zlom při spodním okraji malby. Po nasvícení díla UV lampami byla rozeznatelná rozsáhlá přemalba po celé délce spodního okraje, která zřejmě souvisela se zarámováním díla. Další výrazné přemalby se v UV luminiscenci projevíly v pravém horním rohu a v místě rozsáhlého defektu v levém spodním rohu. Stratigrafie barevných vrstev, zkoumaná Ing. Alenou Hurtovou, prokázala odlišné chemické složení přemalby oproti originálu i jednodušší výstavbu vrstev přemalby. Papírová podložka originálu byla zhotovena nejspíše z vláken hadroviny, zatímco pomocnou podkladovou lepenku tvořila vlákna dřevoviny a směs odpadového materiálu (kousky různých druhů papíru, chuchvalce barevných textilií aj.).

Stávající adjustace díla na pomocné podkladové lepence z dřevitého papíru byla velmi nevhodná nejen kvůli již zmiňovaným deformacím podložky, ale i s ohledem na nízké pH.

Na dřevěném dobovém rámu se nacházelo v rozích několik větších prasklin a z boku při spodním okraji došlo k výraznému úbytku hmoty. Povrchová úprava rámu navozuje patinu stáří.

Dílo společně s rámem se nacházelo v nevyhovujícím stavu pro prezentaci i pro deponování. S ohledem na všechny výše zjištěné nepříznivé skutečnosti bylo nutné přistoupit k restaurování díla.

5. Restaurátorský záměr

Na základě výsledků restaurátorských průzkumů, s ohledem na stav díla, požadavky zadavatele a v souladu se schváleným návrhem navrhuji následující postup restaurátorských prací:

1. Vyjmutí obrazu z ozdobného rámu a provedení podrobné fotodokumentace stavu díla před restaurováním včetně fotografií UV luminiscence a záznamu v IR záření. Provedení stěru na mikrobiologickou analýzu. Odebrání vzorků na vlákninové složení papíru a na analýzu barevné vrstvy, která ulpěla při tvorbě na okraji pomocné podkladové lepenky.
2. Mechanické očištění díla kaučukovou pryží Wallmaster, vlasovými štětci a vysáváním.
3. Kontrolní měření pH pomocné papírové lepenky na rubu.
4. Zajištění povrchu malby papírovým přelepem (japonský papír 9 g/m², pomocné adhezivum vodný roztok Tylose MH 6000).
5. Opatrné sejmutí přípisů a štítků z rubové strany. Poté postupné odpreparování pomocné papírové dřevité lepenky od rubu (štěpením po vrstvách nasucho, případně po minimalizovaném vlhčení přes nosič – vodný roztok Tylose MH 300).
6. Očištění rubu papírové podložky olejomalby od zbytků lepidel a kontrolní měření pH podložky a případná úprava pH.
7. Sejmutí zabezpečovacího papírového přelepu. Očištění povrchu malby od depositů. Ztenčení vrstvy ztmavlého ochranného laku a odstranění přemaleb.
8. Vlhčení podložky díla v klimatizační komoře a její následné rovnání lisováním pod mírnou zátěží.
9. Tepelná skeletizace na pomocnou podložku (japan vyšší gramáže, adhezivo BEVA 371 film).
10. Adjustace pomocí papírových obvodových lemů na podložku z alkalické lepenky.
11. Tmelení defektů v podložce a malbě.
12. Nanesení lakové vrstvy.
13. Provedení retuší.
14. Nanesení závěrečného laku.
15. Adjustování obrazu do očištěného a upraveného ozdobného rámu.

Ozdobný dobový rám

1. Mechanické očištění rámu.
2. Vytmelení větších prasklin a úbytku hmoty.
3. Provedení retuší na nových doplňcích.
4. Vlepení ochranných proužků netkané textilie do polodrážek ozdobného rámu. Adjustování restaurovaného obrazu na pomocné papírové podložce do ozdobného rámu – zajištění roviny od rubu pomocí dřevěných lišt, kovových úchyťů a nekorodujících vrutů.

6. Postup restaurátorských prací

Fotodokumentace a průzkumy

Po převzetí díla došlo k vyhotovení podrobné fotodokumentace stavu před restaurováním v denním rozptýleném světle, v bočním světle, v UV luminiscenci i IR záření. Stěr pro mikrobiologickou analýzu byl provedený na rubové straně díla v levém dolním rohu na ploše 10 × 10 cm pomocí sterilního vatového tamponu. Vyhodnotila jej Ing. Marcela Pejchalová, Ph.D.⁵ jako kultivačně negativní. Dílo tedy nebylo nutné dezinfikovat. Také byly odebrány vzorky pro identifikaci vlákninového složení papíru a pro zjištění stratigrafie barevných a podkladových vrstev malby. Neinvazivní měření na infračerveném spektrofotometru proběhlo v laboratoři Fakulty restaurování⁶.

Mechanické a mokré čištění

Na rubové straně díla byly uskutečněné zkoušky mechanického čištění latexovými a gumovými pryžemi (Wishab, Wallmaster a Milan). S ohledem na křehký materiál, ale i silnou míru znečištění, se jako nejvhodnější čisticí prostředek jevila kombinace latexové pryže Wallmaster a gumové pryže Milan. Přední strana díla s lakovou vrstvou byla očištěna pouze jemným vlasovým štětcem a vlhkými vatovými smotky s demineralizovanou vodou.

Měření pH

Viz kapitola 3.2.2, tabulka 3.

Snímání podkladové lepenky

Před celoplošným zajištěním lícové strany díla byla provedena zkouška; proužek japonského papíru Kashmir 11 g/m² přilepený 1% vodným roztokem Tylose MH 6000 na spodní okraj lícové strany. Testovala se pevnost přelepu a jeho bezpečná odstranitelnost. Vzhledem k tomu, že nenastaly žádné obtíže, přistoupilo se k aplikaci přelepu za použití stejného papíru i adheziva. Poté následovalo z rubové strany několikadenní opatrné štěpení lepenky a odpreparování štítků a přípisů psaných tužkou [obr. 14]. Ty byly na velmi tenkém, dřevitém a tedy i křehkém papíře a jejich snímání bylo proto velmi problematické.

⁵ Ing. Marcela Pejchalová, Ph.D. z Katedry biologických a biochemických věd Univerzity Pardubice.

⁶ Zpráva z chemicko-technologického průzkumu zpracovaná Ing. Alenou Hurtovou je na str. 28.

Pod poslední vrstvou lepenky se nacházely ještě zbylé části jiného papíru tmavě šedé barvy. Spodní okraj papírové podložky originálu byl citlivý na snímání a v některých místech se zajišťovací přelep z japonského papíru odlepil. Nejchoulostivější místo lícové strany bylo proto zajištěno asi 3 mm proužkem Filmoplastu R.

Na rubu originálu po odstranění lepenky zůstala ještě vrstva starého kyselého adheziva. (V pravém dolním rohu dotykovou elektrodou naměřena hodnota pH 4,1.) 4% vodný roztok Tylose MH 300 lepidlo sice změkčoval postupně, ale ani s jeho pomocí jej nebylo možné odstranit beze zbytku. Vrstvu zmíněného adheziva i jím prosycenou část papírové podložky originálu se podařilo v tenké vrstvě šetrně odříznout skalpelem [obr. 16]. Poté byl z líce díla odstraněn zajišťovací přelep a odmyta vrstva Tylose MH 300.

Odkyselení

Očištěný rub originálu měl i nadále velmi nízké hodnoty pH (dotykovou elektrodou naměřeno v pravém dolním rohu pH 4,2, v levém dolním rohu pH 5,1). Papírová podložka originálu vyžadovala odkyselení. Před celoplošnou aplikací MMMK pomocí air brush na rub díla se provedla zkouška stability barevných a lakových vrstev v pravém dolním rohu. K žádným viditelným změnám malby na líci díla nedošlo. Odkyselovací roztok 1,5% MMMK byl aplikovaný jedním nástřikem. Po dvaceti dnech byly dotykovou elektrodou na rubu naměřeny hodnoty pH 7,3; 6,8 a 7,1.

Lokální rovnání

Střechovitý sklad na malbě byl z líce zajištěný japonským papírem Mino Tengujo 9 g/m² za použití adheziva 8% vodného roztoku Klucel G. Poté se sklad opakovaně provlhčoval párovým skalpelem o teplotě páry 54 °C a rozžehloval od středu díla k okraji pomocí vyhřívané špachtle při teplotě cca 48 °C.

Ztenčení lakové vrstvy a snímání retuší

Na lakové vrstvě byly vatovými smotky provedené zkoušky rozpustnosti, viz tabulka 1. Svrchní vrstvu laku narušila kombinace rozpouštědel white spirit a toluenu, kdy white spirit proces rozpouštění také zastavoval. Další vrstvy laku nejvhodněji rozpouštěl etylcellosolve, který se aplikoval na místo přetřené terpentýnem a opět se terpentýnem zase vymýval. Jeho výhodou, oproti jiným zkoušeným látkám, bylo rychlé rozpouštění laku, které se dalo dobře kontrolovat (včas zastavit a předejít naměkčení barevné vrstvy). Etylcellosolve s terpentýnem byl použitý i pro snímání přemaleb, viz tabulka 2.

Ztenčování laku a odstraňování přemaleb doprovázely časté kontroly díla v UV luminiscenci [obr. 18–20].

Přímo na povrchu malby se nacházel jiný typ laku nanesený lokálně zakulaceným štětcem v silných vrstvách. Okraje této lakové vrstvy rozpouštěl etylcellosolve s terpentýnem nerovnoměrně. Jiná rozpouštědla působila ještě méně. S ohledem na riziko poškození originálu byly na díle ponechány ztenčené vrstvy tohoto laku [obr. 22].

Vyrovnaní díla

Střechovitý zlom se po ztenčení lakové vrstvy podařilo ještě lépe vyrovnat. Postup se opakoval jako při předchozím lokálním rovnání. V závěru rovnání se zlom jemně přežehlil špachtlí i z líce za teploty 40 °C.

Celoplošné vlhčení díla probíhalo v klimatické komoře postupným zvyšováním relativní vlhkosti ze 70 % RV na 85 % RV po dobu 30 minut za teploty 20 °C. Poté bylo dílo vyrovnáno v měkkém sendviči pod zátěží. Líc díla se položil na tenký hollytex, pod ním byl filtrační papír vysoké gramáže, papírová lepenka a dřevěná deska. Na rub díla doléhal pevnější hollytex vyšší gramáže, na něm byl tenký filtrační papír, papírová lepenka a dřevěná deska.

Skeletizace

Pro celoplošné zpevnění ztenčené papírové podložky byla provedena tepelná skeletáž originálu na japonský papír Kouzo 39 g/m² pomocí filmu BEVA 371 na nízkotlakém perforovaném stole za teploty 70 °C a tlaku 140 Pa. Přichycený japonský papír měl větší formát než originál a jeho přesahy posloužily jako chlopně k adjustaci díla na alkalickou lepenku o síle 4 mm. Japonský papír se k rubu lepenky připevnil úzkými proužky filmu BEVA 371, která byla aplikována vyhřívanou špachtlí za teploty 70 °C.

Tmelení

Defekty na papírové podložce originálu se před tmelením izolovaly 2% roztokem Paraloid B72 v toluenu. Menší defekty byly v papíře vytmeleny směsí 4% vodného roztoku Klucel G s vlákny tónovaného japonského papíru. Hlubší defekt (pod skaliskem v levém dolním rohu) vyplnil voskopryskyřičný tmel ze včelího vosku s damarou v poměru 2 : 1. Tým tmel se použil i pro doplnění chybějící části pravého horního rohu. (Roh tvořila oslabená papírová podložka nesoucí pouze přemalby. Během průzkumů na začátku restaurování se část tohoto rohu odlomila a byla využita pro chemicko-technologický průzkum.)

Laková vrstva

Prostřednictvím air brush byla na povrch malby nanesa velmi tenká vrstva ochranného laku (10% roztok Regalrez 1094 ve white spirit). Roztok laku Regalrez 1094 se nerovnoměrně vsakoval do malby. Druhou vrstvou řídkého damarového laku Lefranc s terpentýnem v poměru 1 : 1 se již podařilo vytvořit souvislý film na povrchu malby [obr. 25].

Retuše

Během ztenčování lakové vrstvy došlo k odstranění druhotných zásahů. Ty mnohdy zasahovaly do podoby díla odlišnou barevností a hrubším pojetím malířských tahů. Překrývaly originál i mimo defekty. S ohledem na estetickou hodnotu díla a jeho budoucí prezentování byly na díle provedeny imitativní retuše v poměrně rozsáhlém množství [obr. 28 a 30]. Při horním okraji, pravém bočním, a pak zvláště po celém obvodu spodního okraje. Nad skálou v pravém horním rohu se retuší sledovalo doplnění chybějící barevné vrstvy. Retuš byla provedena olejoprskyřičnými barvami Schmincke Mussini, ředěnými s terpentýnem s malým podílem damarového laku Lefranc.

Závěrečný lak

Na závěr byla opět pomocí air brush na dílo nanesena tenká vrstva damarového laku⁷ Lefranc s terpentýnem v poměru 1 : 1.

Očištění a vytmelení dřevěného rámu

Dřevěný rám se očistil jemnými štětci a polovlhkým vatovým tamponem namočeným ve vodě. Úbytek dřevěné hmoty [obr. 31] se na spodní hraně rámu nejprve vytmelil pilinovým tmelem s rychleschnoucím lepidlem od Ceys, přebrousil a dotmelil akrylátovým tmelem na dřevo Soudal. Stejný akrylátový tmel se použil i pro vyplnění největších prasklin v rozích rámu. Všechny tmely se následně izolovaly 4% roztokem bílého šelaku v etanolu.

Retuše na rámu

Vytmelené praskliny v rozích rámu se retušovaly zlatými barvami od firmy Daler-Rowney ředěnými v toluenu. Na tyto retuše se nanasly ještě lehké lazury hnědých a zelených akvarelových barev Bělyje noči. Na spodní hraně rámu, kde se úbytek hmoty tmelil i pilinovým tmelem, se nanasla vrstva olejového podkladu Mixtion Lefranc 3 hod.

⁷ Bohuslav Slánský doporučuje damarový lak jako jeden z nejvhodnějších pro jeho vysokou optickou stálost. SLÁNSKÝ, Bohuslav. *Technika malby. Díl I., Malířský a konzervační materiál*. Vyd. 2. Praha 2003, s. 162.

tónovaná olejovou barvou. Po dostatečném zaschnutí podkladu se na něj přiložil plátek metalu a jemnými štětci přihladil. Další den se metal dohladil, vyleštil a následně zaizoloval rubínovým šelakem. Povrch plátkového metalu se jemně zatónoval lazurními olejovými barvami Schmincke Mussini.

Adjustace díla do rámu

Polodrážky rámu byly z vnitřní strany opatřené ochrannými proužky netkané textilie přilepené oboustrannou lepicí páskou. Dílo vložené do ozdobného rámu bylo přikryto zadní krycí deskou z archivní lepenky s alkalickou rezervou.

Před adjustací díla do rámu se na vnější stranu krycí lepenky 3% vodným roztokem Tylose MH 6000 připevnil bílý papírový štítek Středočeské galerie v Praze. Další informace dochované z původní podkladové lepenky jsou uchovány na vnitřní straně krycí lepenky. Kvůli jejich křehkosti se nejprve kaširovaly na japonský papír Mino Tengujo 9 g/m² a poté odkyselily nástřikem air brush 1,5% roztokem MMMK. Po jejich vyrovnaní za použití filmu BEVA 371 adjustovaly pomocí obvodových lemů na zadní stranu krycí desky pod melinexovou fólii.

Dílo s krycí deskou ze zadní strany bylo zajištěno třemi svislými dřevěnými lištami a kovovými úchyty připevněné na lišty rámu nekorodujícími vruty.

7. Seznam použitých materiálů

Pomůcky a přístroje:

- Fotoaparát Canon 60D digital.
- Gumová pryž Koh-i-noor (Koh-i-noor Hardtmuth a.s., České Budějovice).
- Kompresor pro air brusch (Boesner) a souprava air brush Micro-Color (GÜDE).
- Klimatická komora AVAIR (dodavatel Ceiba s.r.o., vyrábí Restauro Technika Toruň).
- Lampa UV-Compact-R, 9 W UV-A (320 nm), (Ceiba s.r.o., Praha).
- Lampa TL-D Philips BLB (360–380 nm), (Philips Česká republika s.r.o., Praha).
- Latexová pryž Wallmaster, Wishab (dodává Ceiba s.r.o., Praha).
- Nízkotlakový nažehlovací perforovaný stůl (vyrábí G. Kleindorfer).
- PH Meter ORION STAR A 111 (Fisher Scientific) s dotykovou elektrodou pH ELEKTRODE BLUELINE 27 pH.
- Párový skalpel (Restauro technika Toruň).
- Restaurátorská vyhřívaná špachtle (Restauro Technika Toruň).
- Sterilní vatové tampony na stěry.

Další pomocné materiály:

- Alkalická lepenka – AlphaCell antique, 2 mm (dodává Ceiba s.r.o., Praha).
- Alkalická lepenka – 4 mm (dodává Nielsen s.r.o., Praha).
- Filmoplast R – transparentní termoplastická páska – japonský papír 8,5 g/m² a akrylátová fólie (vyrábí Neschen, D).
- Filtrační papíry 520 g/m² a 75 g/m² (dodává Ceiba s.r.o., Praha).
- Hollytex netkaná textilie 100 % polyester 33 g/m² a 81 g/m² (dodává Ceiba s.r.o., Praha).
- Japonské papíry Mino Tengujo 9 g/m², Kashmir 11 g/m², Kouzo 39 g/m² (dodává Ceiba s.r.o.).
- Melinex 401–100 μm, 100 % polyesterová fólie (dodává Ceiba s.r.o., Praha).
- Plst 10 mm, 100 % vlna (dodává Ceiba s.r.o., Praha).

Použité chemikálie:

- Aceton (Ing. Petr Švec – PENTA s.r.o., Chrudim).
- Akrylátový tmel (HB-lak s.r.o., Ústí nad Labem).
- Akvarelové barvy Bělyje noči (Nevskaya palitra, Saint Petersburg, Russia).

- Benátský balzám (Sandragon s.r.o., Praha).
- BEVA 371 film 25m (Deffner & Johann GMBH, Röttlein).
- Bělený šelak (Grac spol. s.r.o., Sušice) v etanolu 4% roztok.
- Damara (Grac spol. s.r.o., Sušice).
- Damarový lak (Lefranc & Bourgeois).
- Demineralizovaná voda (FR UPa).
- Etanol (Ing. Petr Švec – PENTA s.r.o., Chrudim).
- Etylcellosolve (ethylenglykol-monoethylether, Sandragon s.r.o., Praha).
- Green gold, Sovereign gold (Daler-Rowney, England).
- Isopropylalkohol (Ing. Petr Švec – PENTA s.r.o., Chrudim).
- Klucel G hydroxypropylceluloza (vyrábí Aqualon, USA) v etanolu 2% roztok.
- Lakový benzín (Johnstone's White Spirit, PPG Architectural Coatings UK, Limited).
- Metál zlatý (Grac spol. s r.o., Sušice).
- Mixtion, tříhodinový (Grac spol. s.r.o., Sušice).
- MMMK (methoxymegnesiummethylkarbonát), (FRUPa) v metanolu 1,5% roztok.
- Nitroředidlo C 6000 (Severochema, družstvo pro chemickou výrobu, Liberec).
- Olejové barvy Mussini (H. Schmincke & Co. GmbH & Co. KG, Erkrath, Deutschland).
- Paraloid B72, kopolymer metylakrylátu s etylmetakrylátem (vyrábí Röhm a Haas, USA; dodává Ceiba s. r. o., Praha) v toluenu 2% roztok.
- Regalrez 1094 (Sandragon s.r.o, Zdiby) ve white spirit 10% roztok.
- Rubínový šelak (Grac spol. s.r.o., Sušice) v etanolu s příměsí vosku.
- Rychleschnoucí bílé lepidlo Ceys (Ceys S. A., Spain).
- Terpentýn (Ing. Petr Švec – PENTA s.r.o., Chrudim).
- Toluén (Ing. Petr Švec – PENTA s.r.o., Chrudim)
- Tylose MH 6000 metylhydroxyetylceluloza (vyrábí Hoechst, GmbH) v demineralizované vodě 1% a 3%.
- Tylose MH 300 metylhydroxyetylceluloza (vyrábí Hoechst, GmbH) v demineralizované vodě 0,5%.
- Včelí vosk bělený (Grac spol. s.r.o., Sušice).

8. Podmínky a způsob uložení

Podle normy ISO 11799 se doporučuje dílo deponovat při relativní vlhkosti 50 % s akceptovatelnou denní změnou 5 % a při teplotě 18 °C s akceptovatelnou denní změnou 2 °C. Pro tento typ díla je vhodná maximální intenzita osvětlení 150 lx. Osvětlení nesmí za rok přesáhnout 50 klx.h. a je třeba eliminovat UV záření.

Dále se doporučuje umístit dílo mimo zdroje sálavého tepla, zabránit náhlému a extrémnímu kolísání relativní vlhkosti a teploty, v depozitáři uložit ve tmě.

Pro zachování kvality zrestaurovaného objektu je nutné zajistit odpovídající podmínky pro uložení díla, které zabrání předčasnému znehodnocení.

9. Literatura a zdroje

BLAŽÍČKOVÁ-HOROVÁ, Naděžda. *Julius Mařák a jeho žáci* (kat. výst.), Jízdárna Pražského hradu 19. října 1999 – 30. ledna 2000. Praha 1999, s. 334.

KUBIČKA, Roman a ZELINGER, Jiří. *Výkladový slovník: malířství, grafika, restaurátorství*. 1. vyd. Praha 2004, s. 341.

SLÁNSKÝ, Bohuslav. *Technika malby. Díl I., Malířský a konzervační materiál*. Vyd. 2. Praha 2003. s. 299.

Registr sbírek výtvarného umění [online]. [cit. 2016-02-26]. Dostupné z: http://www.citem.cz/promus11/index.php?page=catalogue&table=9¶ms=0%7C8%3B1%3B%7C14%3B4%3B%27%25Ma%C5%99%C3%A1k+Julius%2C+1832-1899%25%27%3B0%3B&promus_id_a=199726&connection_field=promus_id_a&offset=8&savedPrevId=&recsId=1&select_checked=0.

PŘÍLOHA 1 – Chemicko-technologický průzkum

Zadavatel průzkumu: Ateliér restaurování uměleckých děl na papíře – Jana Háková

Zadání průzkumu:

Identifikace vlákninového složení papíru

Stratigrafie barevných vrstev a identifikace pigmentů

Identifikace organických látek

Metody průzkumu:

- *Optická mikroskopie v procházejícím a dopadajícím světle* – provedeno na optickém mikroskopu ECLIPSE LV 100 (Nikon, Japan) při zvětšení 50x, 100x a 200x a stereomikroskopu SMZ 800 (Nikon) při zvětšení 10x a 30x
- *Infračervená spektrometrie* – provedeno na infračerveném spektrofotometru s Fourierovou transformací (FTIR) Nicolet 380 s ATR krystalem
- *Rastrovací elektronová mikroskopie s energiodisperzním analyzátozem (SEM-EDX)* – provedeno na elektronovém mikroskopu Mira 3 s analyzátozem Bruker Quantax 200

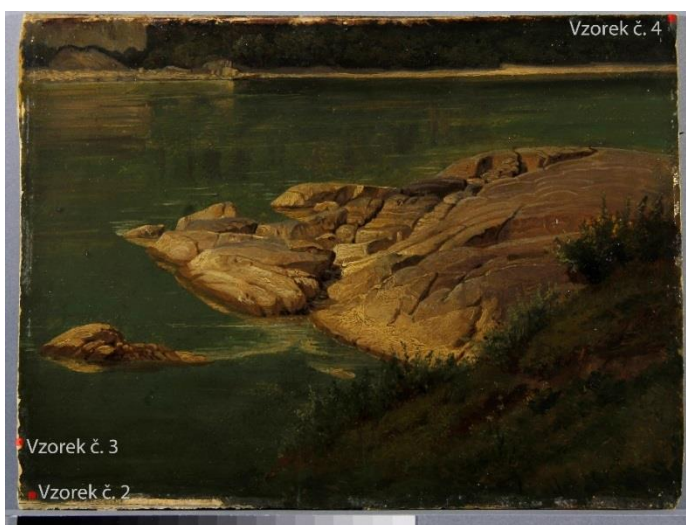
Popis metodiky:

- *Vlákninové složení papíru* – 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.
- *Stratigrafie barevných vrstev* – byla provedena na nábrusech.
- *Infračervená spektrometrie* – byla provedena přímo na vzorcích bez jakékoli úpravy.
- *Určení prvkového složení SEM-EDX* – bylo provedeno na pouhličených nábrusech.

Počet vzorků k analýze: 4

Vzorky byly odebrány zadavatelem

Místa odběru vzorku:



Vzorek	Identifikační číslo	Popis
č. 1	8085	papírový přelep zadní strany
č. 2	8086	levý kraj
č. 3	8106	originál
č. 4	8107	přemalba

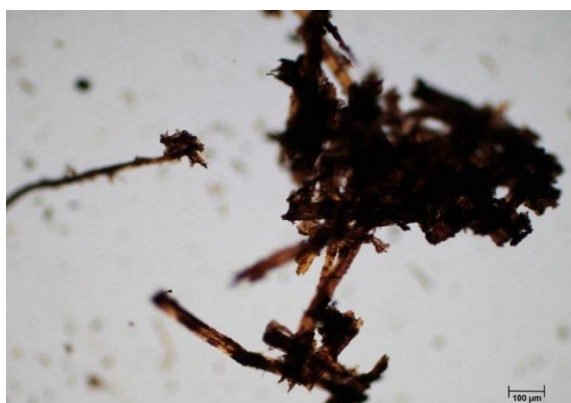
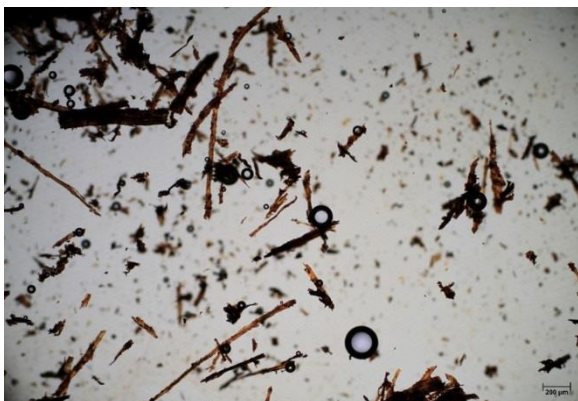
Výsledky chemicko-technologického průzkumu:

Vzorek č. 1 (8085) – Papírový přelep zadní strany

Stanovení vlákninového složení papíru

Optická mikroskopie

Bílé procházející světlo



Vlákna vzorku se po styku s Herzbergovým činidlem zbarvila do žluta.

Žlutě zbarvená vlákna byla nejspíše vlákna dřevoviny.

Vzorek č. 2 (8086) – Levý kraj

Stanovení vlákninového složení papíru

Optická mikroskopie

Bílé procházející světlo

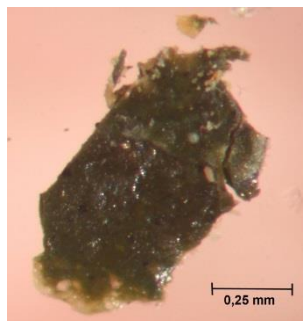


Vlákna vzorku se po styku s Herzbergovým činidlem zbarvila do vínově červena. Vínově červená vlákna byla nejspíše vlákna hadroviny.

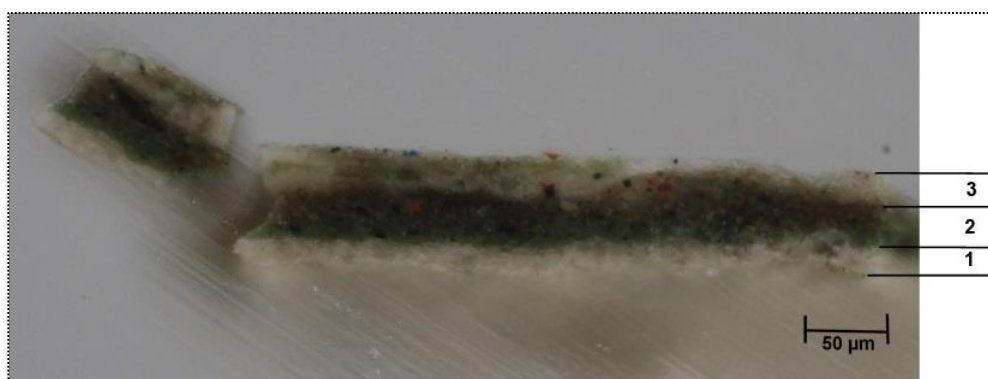
Vzorek č. 3 (8106) – Originál

Stratigrafie barevných vrstev a identifikace pigmentů

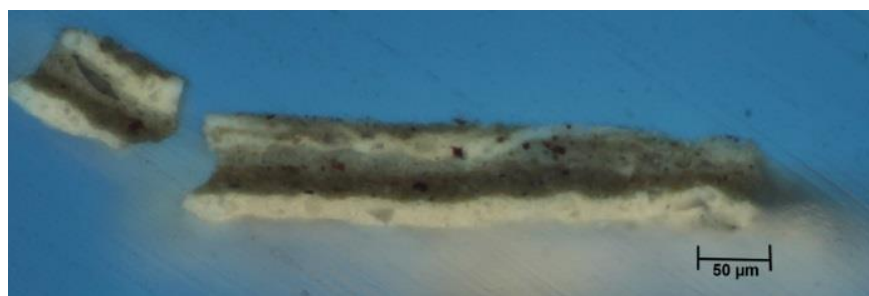
Optická mikroskopie a rastrovací elektronová mikroskopie



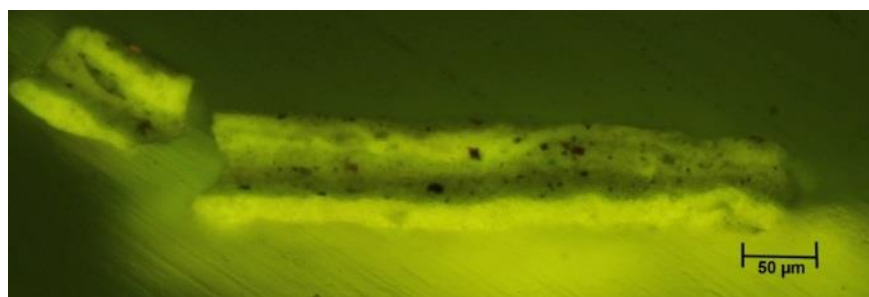
Bílé dopadající světlo



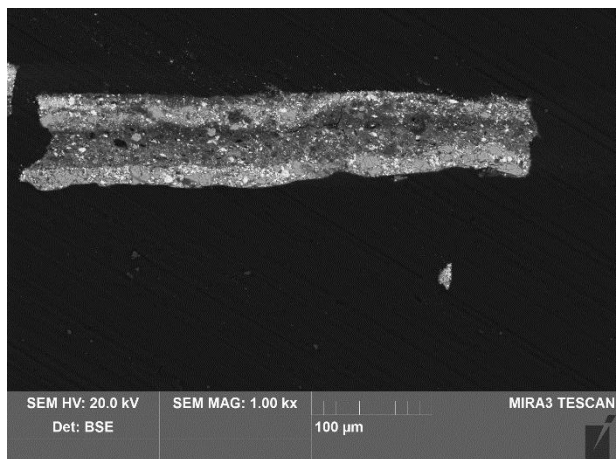
Bílé dopadající světlo



UV dopadající světlo



Modré dopadající světlo



SEM-EDX

1 *Popis vrstvy*

Bílá vrstva s bílými a transparentními zrny.

SEM-EDX – prvkové složení

C, O, Pb, S, Ba, jasně zářící zrna C, O, Pb a šedá zrna C, O, S, Ba,

Předpokládané složení

Vrstva byla kromě organického pojiva tvořena nejspíše olovnatou bělobou a síranem barnatým - barytem.

2 *Popis vrstvy*

Zelenohnědá vrstva a bílými, oranžovými, modrými, tmavými a červenými zrny.

SEM-EDX – prvkové složení

C, O, Pb, Ca, Si, Fe, Na, Ba, S, ojediněle Mn, P jasně zářící zrna – C, O, Pb a Sb šedá zrna různé složení.

Předpokládané složení

Vrstva byla nejspíše tvořena kromě organického pojiva celou řadou pigmentů. Nejspíše se jednalo o olovnaté pigmenty (běloba nebo neapolská žluť), síran barnatý a uhličitan vápenatý, dále o pigmenty na bázi hlinitokřemičitanů a železitých pigmentů: žluté okry, Marsovu žluť, železité červeně. Modrá zrna byla nejspíše tvořena ultramarínem. Dále byla ve vzorku přítomna zrna tvořena Si a Al

3 *Popis vrstvy*

Světle zelenohnědá vrstva a bílými, oranžovými, modrými, tmavými a červenými zrny.

SEM-EDX – prvkové složení

C, O, Pb, Ca, Si, Fe, Na, Ba, S, ojediněle Mn, P jasně zářící zrna – C, O, Pb, šedá zrna různého složení.

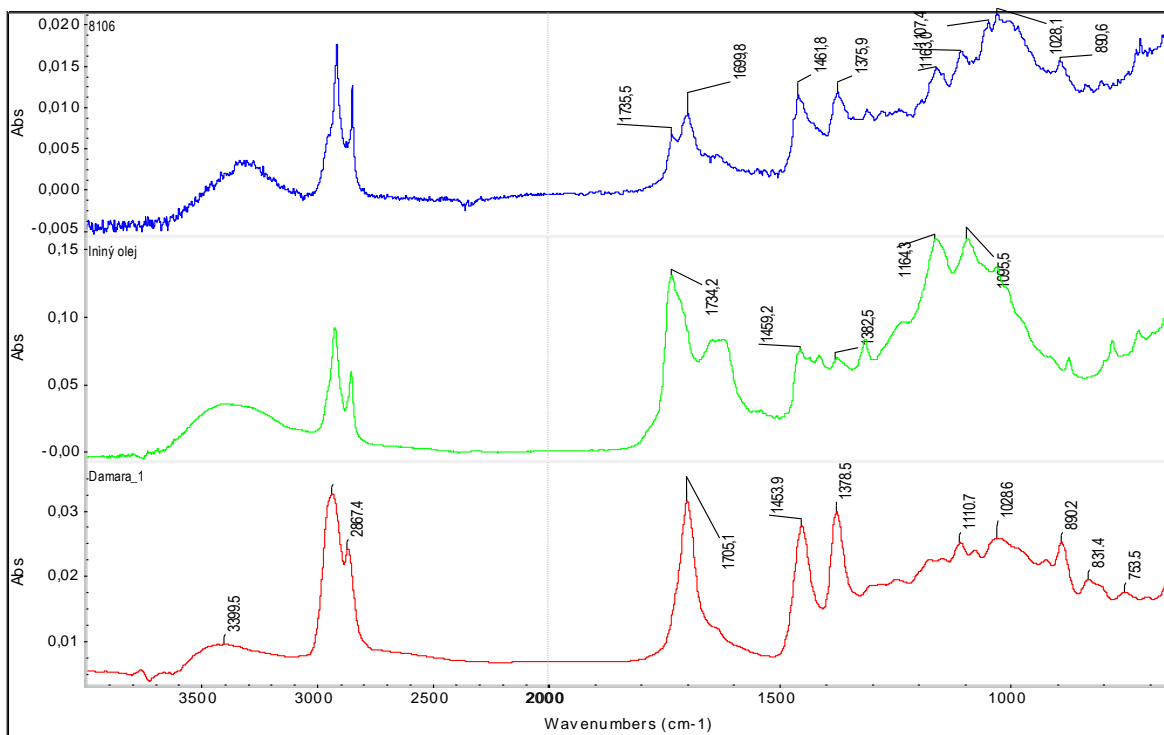
Předpokládané složení

Vrstva byla nejspíše tvořena kromě organického pojiva celou řadou pigmentů, stejných jako v předcházející vrstvě pouze v jiném zastoupení. Nejspíše se jednalo o olovnatou bělobu, síran barnatý a uhličitán vápenatý, dále o pigmenty na bázi hlinitokřemičitanů a železitých pigmentů: žluté okry, Marsovu žlut', železité červeně. Modrá zrna byla nejspíše tvořena ultramarínem. Dále byla ve vzorku přítomna zrna tvořena Si a Al.

Povrch vzorku

Identifikace organických látek

Infračervená spektrometrie



Spektrum vzorku 3 (8106) - povrch bylo porovnáno se spektry standardů. Měřené místo bylo nejspíše tvořeno více sloučeninami. Pravděpodobně se jednalo o pryskyřici (podle největší podobnosti nejspíše damarou nebo mastixem...) další složku nejspíše tvořil olej.

Vzorek č. 4 (8107) – Přemalba

Stratigrafie barevných vrstev a identifikace pigmentů

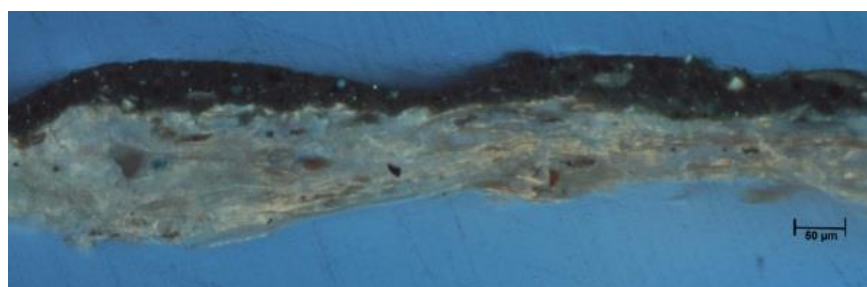
Optická mikroskopie a rastrovací elektronová mikroskopie



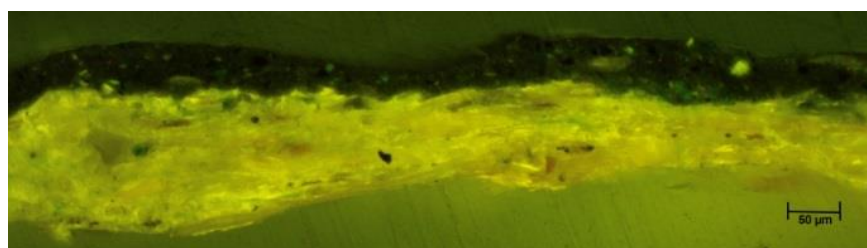
Bílé dopadající světlo



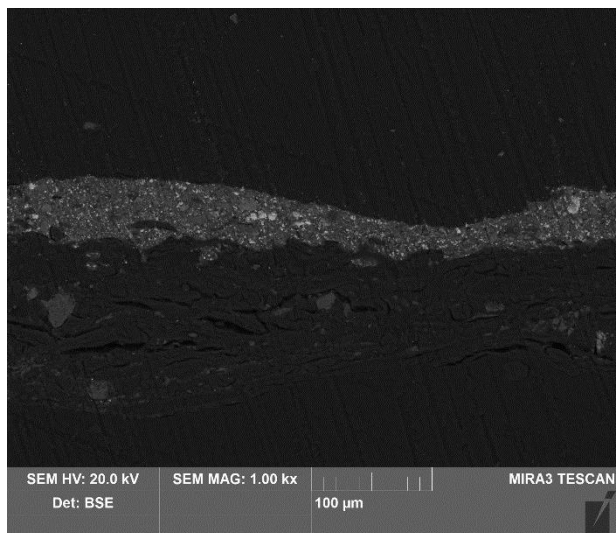
Bílé dopadající světlo



UV dopadající světlo



Modré dopadající světlo



SEM-EDX

0 *Popis vrstvy*

Vrstva papírové podložky s ojedinělými zrny.

SEM-EDX – prvkové složení

C, O, Al Si, Na, Ca, S zrna O, Al, Si, Na, Ca

Předpokládané složení

Vrstva byla kromě vláken papíru tvořena ojedinělými zrny nejspíše na bázi hlinitokřemičitanů.

1 *Popis vrstvy*

Tmavě zelená vrstva se zelenými, bílými a červenými zrny. Po ozáření UV světlem zeleně luminovala malá zrna, mohlo se jednat o zinkovou bělobu, pro kterou je tato luminiscence typická.

SEM-EDX – prvkové složení

C, O, Fe, Al, S, Cr, Si, Na, Zn, Ba Cl jasně zářivá zrna O, C, S, Ba, šedá zrna různého složení

Předpokládané složení

Vrstva byla nejspíše tvořena kromě organického pojiva bílými zrny zinkové běloby a síranu barnatého. Dále vrstva mohla obsahovat zelený chrom oxid, železité červeně a hlinitokřemičitany různých odstínů.

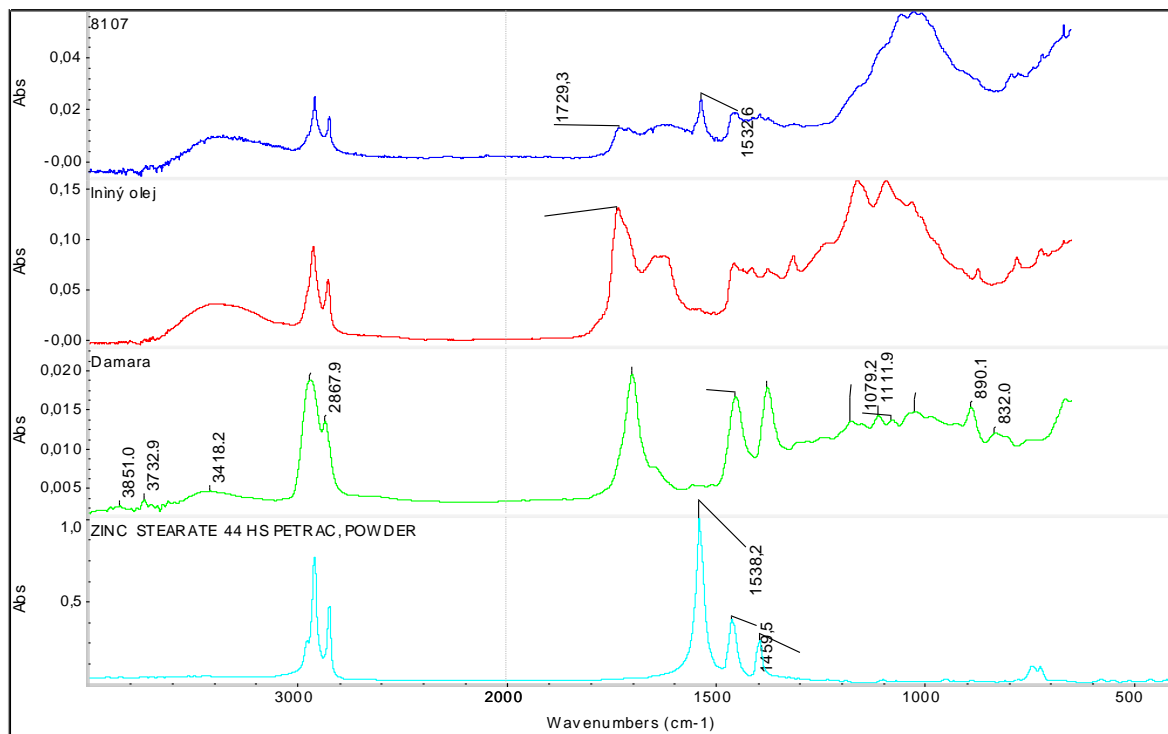
2 *Popis vrstvy*

Zbytky transparentní nejspíše lakové vrstvy.

Povrch vzorku

Identifikace organických látek

Infračervená spektrometrie



Spektrum vzorku 3 (8106) – povrch bylo porovnáno se spektry standardů. Měřené místo bylo nejspíše tvořeno více sloučeninami. Nejspíše se jednalo o olej nebo pryskyřici a pravděpodobně stearan zinečnatý.

Závěr:

Vzorek papíru č. 1 (8085) byl nejspíše tvořen vlákny dřevoviny a vzorek papíru č. 2 (8086) byl nejspíše tvořen vlákny hadroviny.

Vzorek č. 3 (8106) byl tvořen třemi vrstvami, bílou podkladovou vrstvou tvořenou nejspíše organickým pojivem, olovnatou bělobou a síranem barnatým (barytem), tmavě zelenou vrstvou tvořenou nejspíše organickým pojivem, olovnatým pigmentem, síranem barnatým, uhličitanem vápenatým, pigmenty na bázi železa a hlinitokřemičitany, například ultramarínem. Poslední světlezelená vrstva byla nejspíše tvořena organickým pojivem, olovnatou bělobou, síranem barnatým, uhličitanem vápenatým, pigmenty na bázi železa a hlinitokřemičitany, například ultramarínem. Povrch byl tvořen nejspíše přírodní pryskyřicí, ve spektru se projevují i pásy oleje, mohlo by se jednat o příměs nebo o pojivo barevné vrstvy.

Vzorek č. 4 byl tvořen třemi vrstvami, podkladovou vrstvou tvořenou papírovou podložkou, barevnou vrstvou tvořenou nejspíše organickým pojivem, zinkovou bělobou, síranem barnatým, chrom oxidem, železitou červení a hlinitokřemičitany různých odstínů. Poslední vrstvu tvořily zbytky laku tvořeného nejspíše olejem nebo pryskyřicí a stearanem zinečnatým.

Zpracovala:

V Litomyšli 29. 2. 2016

Ing. Alena Hurtová

Fakulta restaurování Univerzita Pardubice

PŘÍLOHA 2 – Obrazová a grafická příloha

Seznam použitých tabulek v textu:

Tabulka 1 Zkoušky rozpustnosti lakové vrstvy	17
Tabulka 2 Zkoušky rozpustnosti přemalby	17
Tabulka 3 Hodnoty pH ze zadní strany podkladové lepenky	17

Seznam obrazové přílohy

Obrázek 1. Stav díla před restaurováním.	40
Obrázek 2. Pohled na zarámované dílo před restaurováním z rubu.....	41
Obrázek 3. Stav díla před restaurováním po vyrámování. Laková vrstva je zažloutlá.	42
Obrázek 4. Celkový pohled na dílo, průzkum, foto v UV luminiscenci.....	42
Obrázek 5. Ostré boční nasvícení díla před restaurováním.....	43
Obrázek 6. Pohled na zadní stranu podkladové lepenky před restaurováním.....	43
Obrázek 7. Pravý dolní roh v IR záření, místo předpokládaného výskytu signatury.....	44
Obrázek 8. Pravý dolní roh ve viditelném světle s pastózním nánosem přemalby.....	44
Obrázek 9. Záznam grafitovou tužkou ze zadní strany lepenky v IR záření.	44
Obrázek 10. Štítek ze zadní strany podkladové lepenky informující o původu rámu.	44
Obrázek 11. Detail dobového razítka Středočeské galerie.....	44
Obrázek 12. Detail znečištění díla na povrchu i v pastózních strukturách malby.	45
Obrázek 13. Záběr na autorské pentimenti a drobné sekundární krakely.	45
Obrázek 14. Snímání štítku na křehkém přeletu.	46
Obrázek 15. Fotografie z průběhu odstraňování podkladové lepenky.....	46
Obrázek 16. Zadní strana originálu po očištění vrstev lepenky a adheziva.	47
Obrázek 17. Zkouška před odkyselením, rub originálu.	47
Obrázek 18. Sondy, snímání lakové vrstvy.....	48
Obrázek 19. Sondy, snímání lakové vrstvy, foto v UV luminiscenci.....	48
Obrázek 20. Detail defektu s přemalbou na lakové vrstvě v UV záření	49
Obrázek 21. Detail přemalby z pravého horního rohu díla v UV záření.	49
Obrázek 22. Stav díla po ztenčení lakové vrstvy a po snímání přemalby.....	49
Obrázek 23. Stav díla po vyrovnání.....	50
Obrázek 24. Průběh tepelné skeletizace na BEVU 371	50
Obrázek 25. Stav díla po zalakování a vytmelení defektů.	51

Obrázek 26. Stav díla po retuši se závěrečným lakem.....	51
Obrázek 27. Detail z pravého horního rohu před retuší.....	52
Obrázek 28. Detail z pravého horního rohu po retuši.....	52
Obrázek 29. Detail levého dolního rohu před restaurováním.....	52
Obrázek 30. Detail levého dolního rohu po restaurování.....	52
Obrázek 31. Výrazný defekt na spodní hraně rámu.....	53
Obrázek 32. Po provedení retuši na plátku metalu.....	53
Obrázek 33. Dřevěný rám po vytmelení prasklin.....	53
Obrázek 34. Pohled na zarámované dílo po ukončení restaurování.....	54
Obrázek 35. Pohled na zarámované dílo z rubu po restaurování.....	55



Obrázek 1. Stav díla před restaurováním.



Obrázek 2. Pohled na zarámované dílo před restaurováním z rubu.



Obrázek 3. Stav díla před restaurováním po vyrámování. Laková vrstva je zažloutlá.



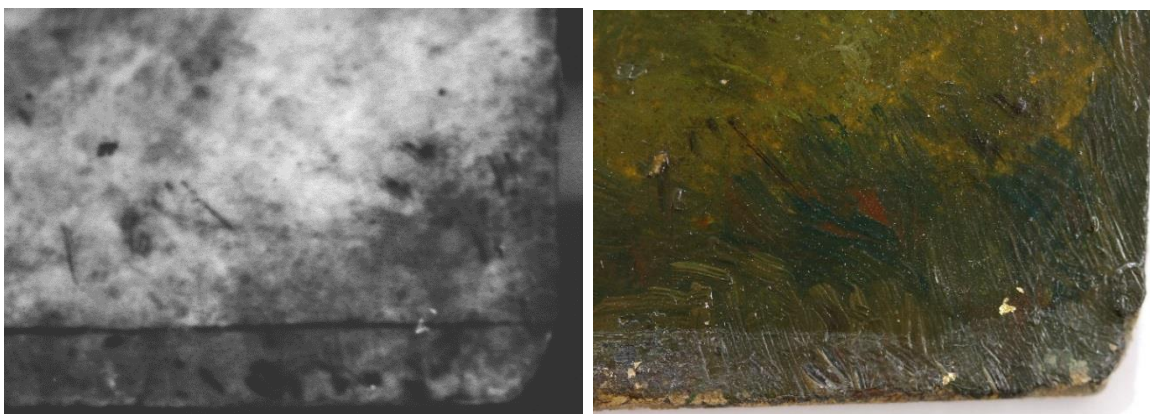
Obrázek 4. Celkový pohled na dílo, průzkum, foto v UV luminiscenci. Světlá luminiscence je způsobena nerovnoměrně naneseným lakem, tmavá místa jsou druhotné zásahy.



Obrázek 5. Ostré boční nasvícení díla před restaurováním zvýraznilo deformace podložky.



Obrázek 6. Pohled na zadní stranu podkladové lepenky před restaurováním.



Obrázek 7. Pravý dolní roh v IR záření, místo předpokládaného výskytu signatury.

Obrázek 8. Pravý dolní roh ve viditelném světle s pastózním nánosem přemalby.

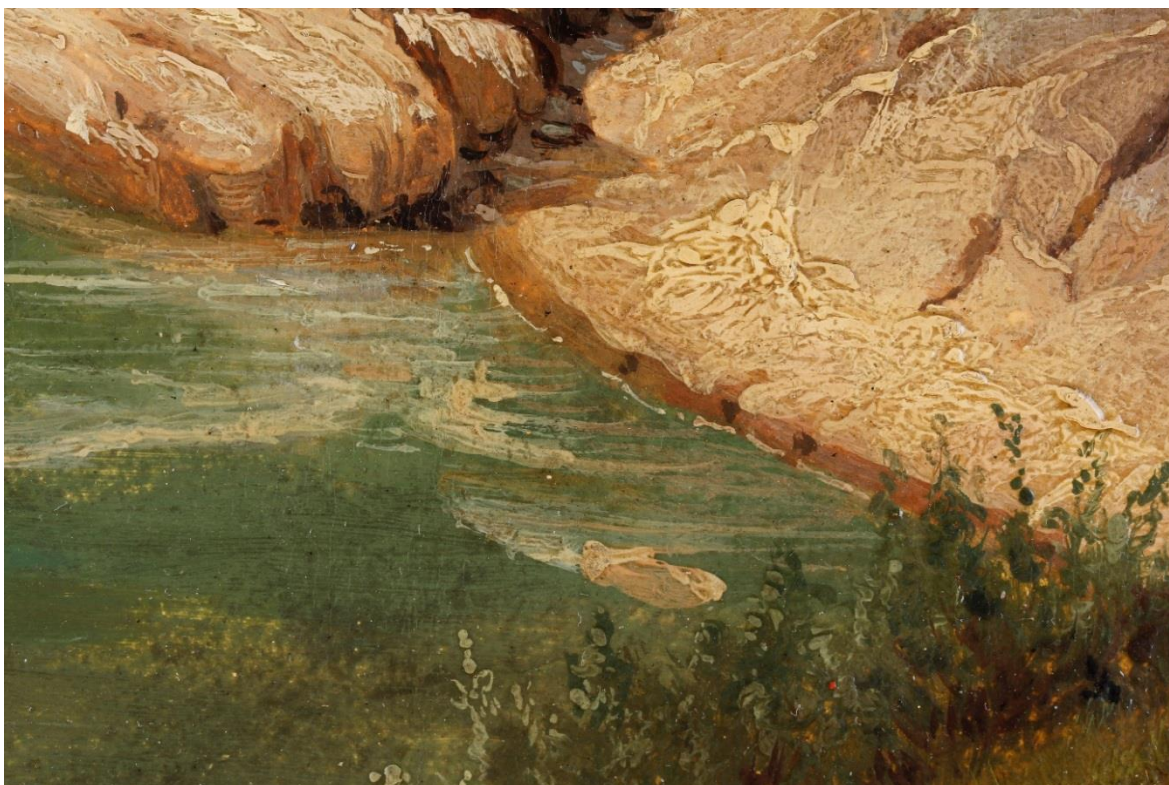


Obrázek 9. Záznam grafitovou tužkou ze zadní strany lepenky v IR záření.



Obrázek 10. Štítek ze zadní strany podkladové lepenky informující o původu rámu.

Obrázek 11. Detail dobového razítka Středočeské galerie.



Obrázek 12. Detail znečištění díla na povrchu i v pastózních strukturách malby.



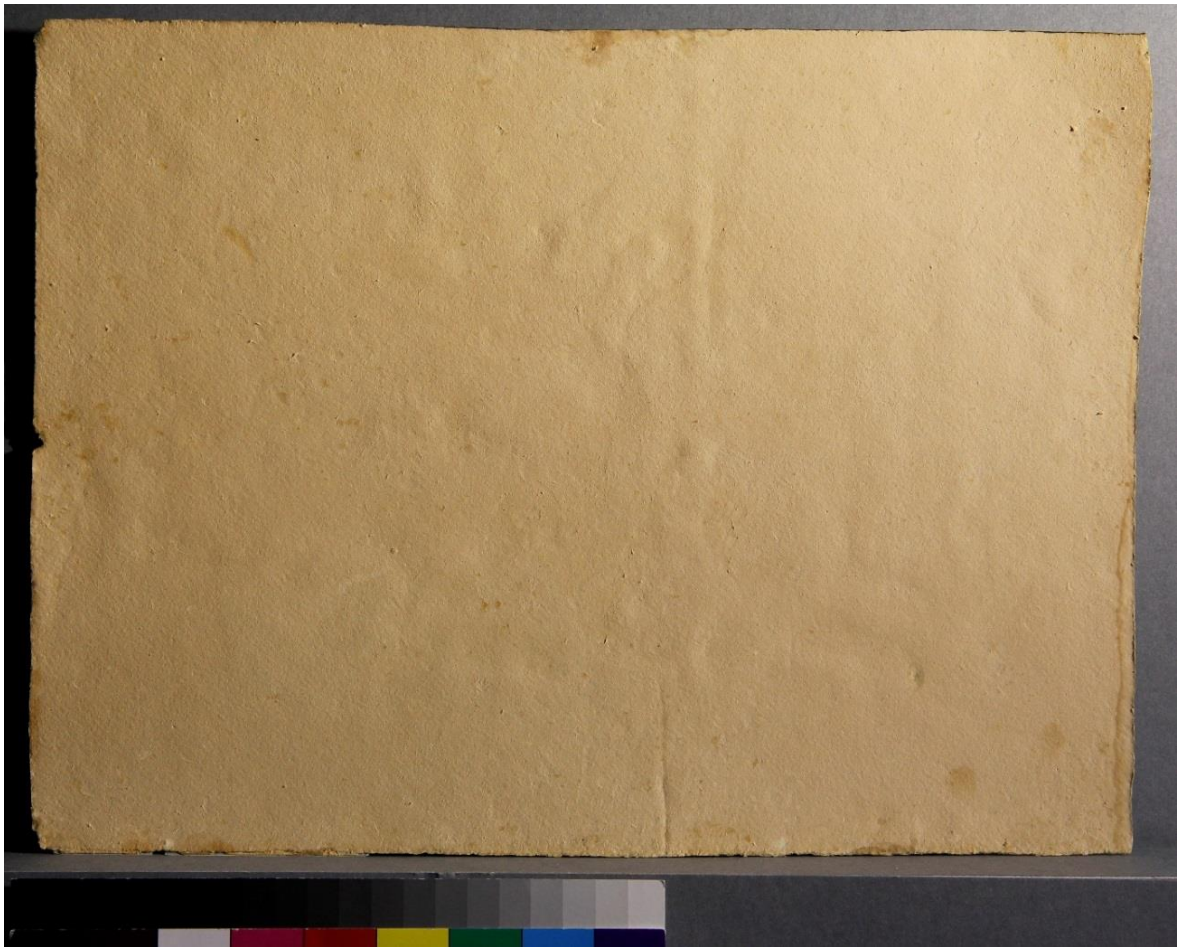
Obrázek 13. Záběr na autorské pentimenti a drobné sekundární krakely.



Obrázek 14. Snímání štítku na křehkém přelepu.



Obrázek 15. Fotografie z průběhu odstraňování podkladové lepenky.



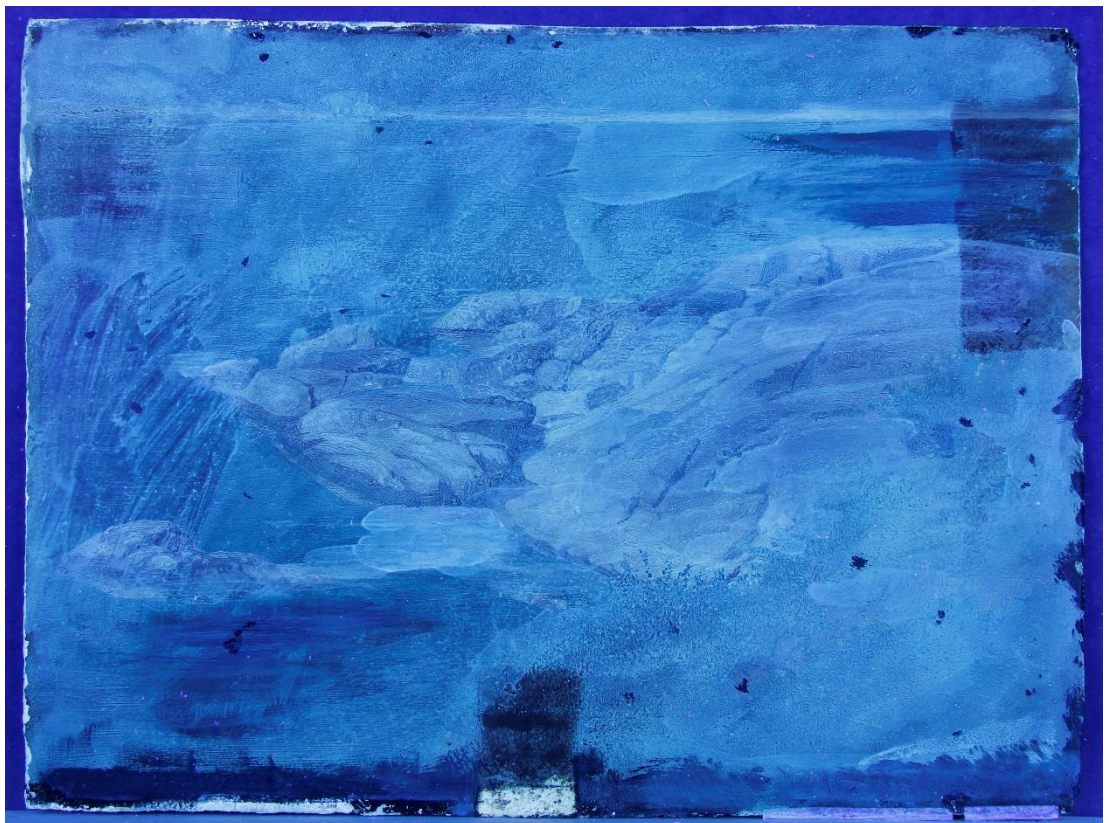
Obrázek 16. Zadní strana originálu po očištění vrstev lepenky a adheziva.



Obrázek 17. Zkouška před odkyselením, rub originálu.



Obrázek 18. Sondy, snímání lakové vrstvy.



Obrázek 19. Sondy, snímání lakové vrstvy, foto v UV luminiscenci.



Obrázek 20. Detail defektu s přemalbou na lakové vrstvě v UV záření.



Obrázek 21. Detail přemalby z pravého horního rohu díla v UV záření.



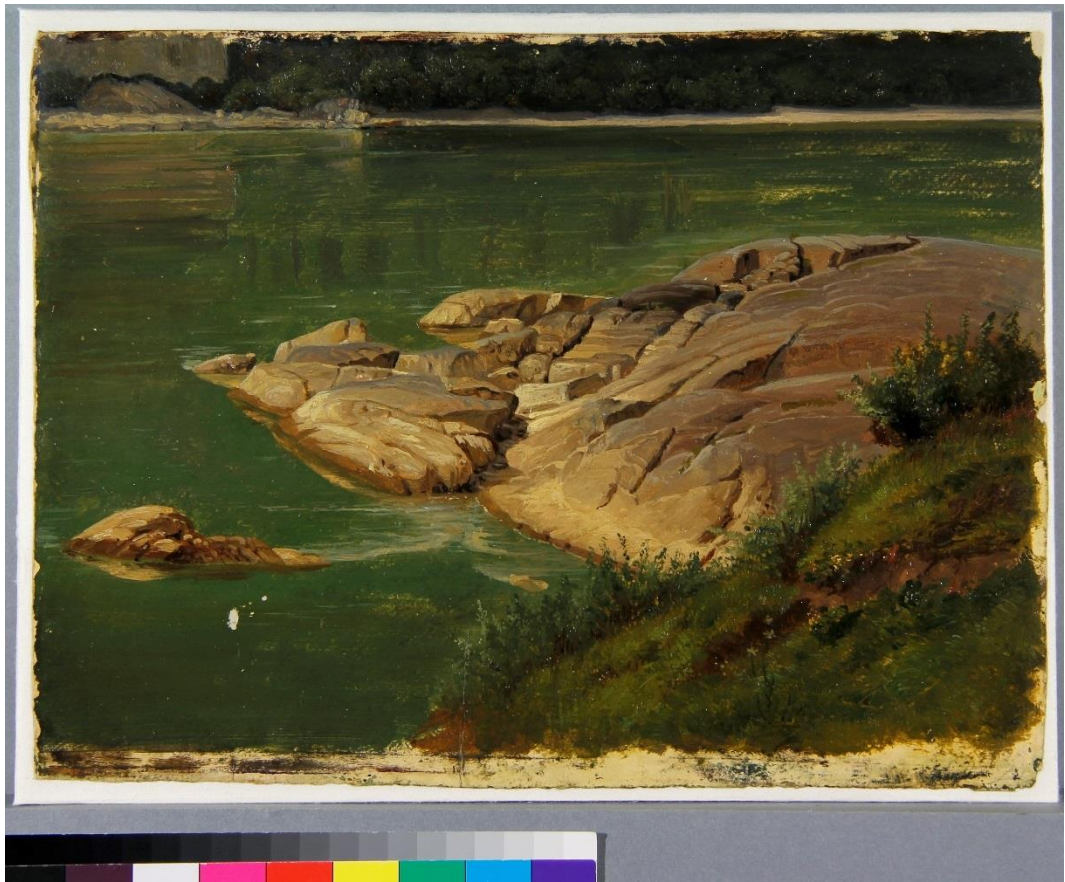
Obrázek 22. Stav díla po ztenčení lakové vrstvy a po snímání přemaleb.



Obrázek 23. Stav díla po vyrovnání.



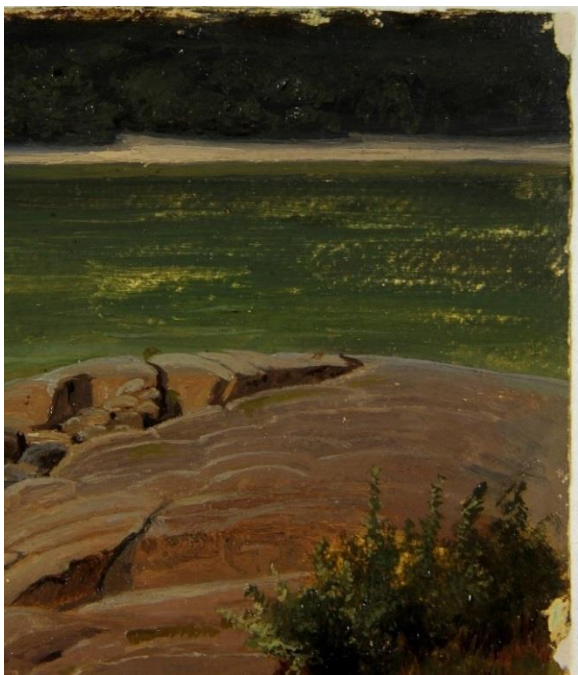
Obrázek 24. Průběh tepelné skeletizace na BEVU 371 na nízkotlakém perforovaném stole.



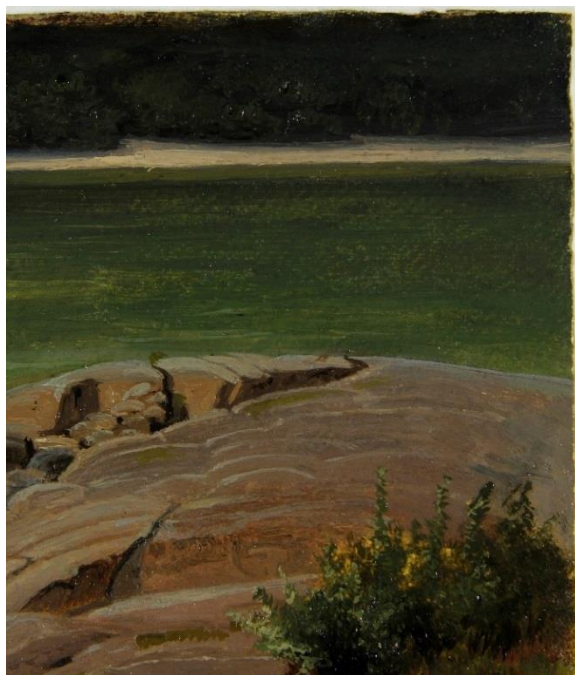
Obrázek 25. Stav díla po zalakování a vytmelení defektů.



Obrázek 26. Stav díla po retuši se závěrečným lakem.



Obrázek 27. Detail z pravého horního rohu před retuší.



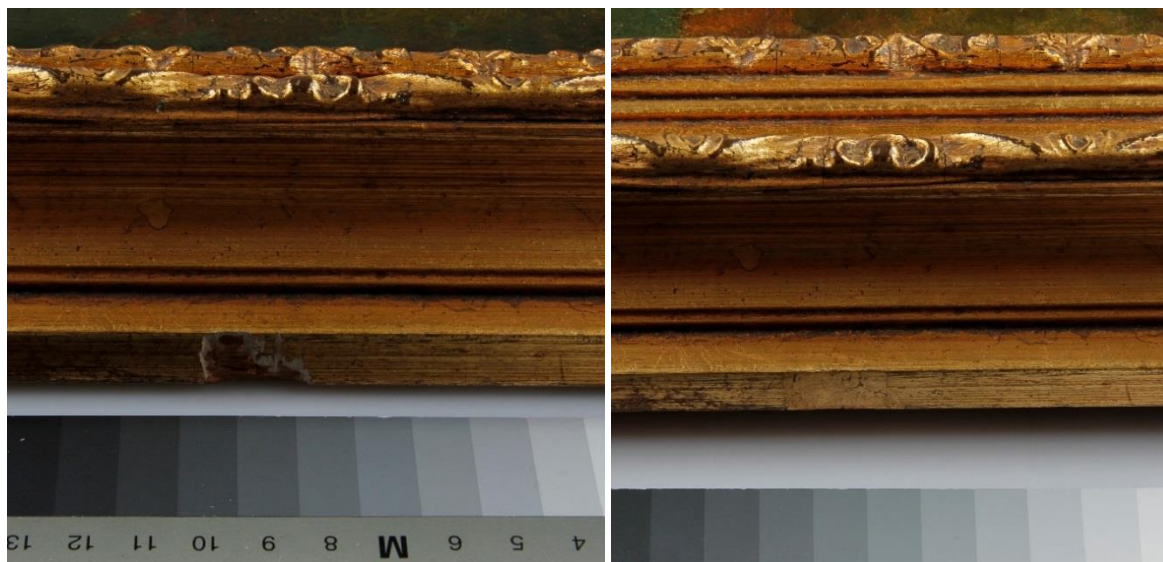
Obrázek 28. Detail z pravého horního rohu po retuši.



Obrázek 29. Detail levého dolního rohu před restaurováním.



Obrázek 30. Detail levého dolního rohu po restaurování.



Obrázek 31. Výrazný defekt na spodní hraně rámu.

Obrázek 32. Po provedení retuši na plátku metalu.



Obrázek 33. Dřevěný rám po vytmelení prasklin.



Obrázek 34. Pohled na zarámované dílo po ukončení restaurování.



Obrázek 35. Pohled na zarámované dílo z rubu po restaurování.

Univerzita Pardubice – Fakulta restaurování
Ateliér restaurování uměleckých děl na papíře a souvisejících materiálech
Jiráskova 3, 570 01 Litomyšl
Tel: 461 615 951
Fax: 461612565 E-mail: dekanat.fr@upce.cz

RESTAURÁTORSKÁ DOKUMENTACE

Julius Mařák

Borový les



2016

Zodpovědný restaurátor: Josef Čoban, akad. mal. a restaurátor

Restaurovala: Bc. Jana Háková, studující FR UPa

Počet vyhotovení restaurátorské dokumentace: 3

Místo uložení dokumentace: 1. Archiv Fakulty restaurování Univerzity Pardubice
2. Východočeská galerie v Pardubicích
3. Soukromý archiv Bc. Jany Hákové

©

Dokumentace jako dílo vědecké a literární je chráněna ve smyslu zákona č. 121/2006 Sb.

O právu autorském v úplném znění pozdějších dodatků (autorský zákon). Právo k užití dokumentace v případě restaurování má majitel díla.

Dokumentaci vypracovala: Bc. Jana Háková, studující FR UPa

Prohlašuji, že jsem použila při restaurování pouze materiálů a postupů uvedených v této restaurátorské dokumentaci. Nejsem si vědoma nových zjištění a skutečností na restaurovaném díle, které by nebyly uvedeny v této dokumentaci.

Prohlašuji, že restaurátorský zásah byl proveden v mezích určených zadáním.

V Litomyšli dne: 25. 4. 2016

restaurovala: Bc. Jana Háková, studující FR UPa

vedoucí práce: Josef Čoban, akad. mal. a rest.

Obsah restaurátorské dokumentace

1. Úvod	59
2. Popis památky	60
2.1. Typologický popis.....	60
2.2. Popis stavu objektu před započítím restaurátorských prací	60
3. Nálezová (průzkumová) zpráva	60
3.1. Metodika průzkumu	61
3.1.1. Neinvazivní metody průzkumu	61
3.1.2. Invazivní metody průzkumu	62
3.2. Realizace průzkumu	62
3.2.1. Neinvazivní metody průzkumu	62
3.2.2. Invazivní metody průzkumu	63
4. Vyhodnocení průzkumů	64
5. Restaurátorský záměr.....	65
6. Postup restaurátorských prací.....	66
7. Seznam použitých materiálů	72
8. Podmínky a způsob uložení.....	74
9. Prameny a literatura.....	74
PŘÍLOHA 1 – Chemicko-technologický průzkum	75
PŘÍLOHA 2 – Obrazová a grafická příloha	77

Počet stran textu: 16

Počet stran příloh: 18

Počet fotografií: 23

1. Úvod

Dílo: *Borový les*, lavírovaná kresba na hnědém barveném papíře, který je celoplošně adjustován na lepenku

Autor: Julius Eduard Mařák (1832–1899), nesignováno

Inventární číslo: K 249

Datace: nedatováno, na inventárním štítku z rubu 1885

Technika: kresba tužkou kolorovaná akvarelem a kvaší

Rozměry díla: 416 × 298 mm (v × š)

Rozměry lepenky: 464 × 345 mm (v × š), tloušťka 1,9 mm

Zadavatel: Východočeská galerie v Pardubicích, Zámek 3, 530 00 Pardubice

Zhotovitel: Univerzita Pardubice, Veřejná škola, zal. podle zák. č. 111/1998 Sb., sídlo Studentská 95, 532 10 Pardubice, zastoupená Ing. Karolem Bayerem, děkanem Fakulty restaurování, Jiráskova 3, 570 01 Litomyšl

Vedoucí práce: Josef Čoban, akad. mal. a restaurátor

Restaurovala: Bc. Jana Háková, studující FR UPa

Datum započetí a ukončení restaurátorských prací: 4. 4. – 22. 4. 2016

2. Popis památky

2.1. Typologický popis

Předmětem restaurování je lavírovaná kresba na hnědém barveném papíře z rukou předního českého malíře 19. století Julia Eduarda Mařáka. Tematicky dílo patří k hojnému počtu děl tzv. lesních interiérů, které Julius E. Mařák s oblibou maloval. Autor pracoval měkkou grafitovou tužkou, akvarelem a kvaší. Papírová podložka originálu s rozměry 416 × 298 mm byla později celoplošně adjustována na lepenku z dřevitého papíru o formátu 464 × 345 mm. Julius E. Mařák ve své zřejmě plenérové studii znázornil průhled borovým lesem v předním plánu se skalisky. Formát originálu byl při spodním okraji nerovnoměrně oříznut.

Ze zadní strany se uprostřed spodního okraje nacházel předtištěný papírový štítek: *VÝCHODOČESKÁ GALERIE V PARDUBICÍCH* s údaji dopsanými modrým inkoustem: „*Julius Mařák, Borový les (1885), tužka akvarel, 400 × 288 mm, K 249*“. Pod štítkem bylo umístěno malé obdélníkové fialové razítko *VÝCHODOČESKÁ GALERIE V PARDUBICÍCH* a nad ním přípis inventárního čísla „*K-249*“. Dále se na zadní straně nacházely ještě dva přípisy grafitovou tužkou: číslo „65“ v kruhu uprostřed formátu a v pravém dolním rohu údaje „20“ a „A 6563“.

2.2. Popis stavu objektu před započítím restaurátorských prací

Papírová podložka díla se nalézala v nevyhovující adjustaci. V minulosti byl pravděpodobně vrchní díl pasparty nešetrně odstraněn. Zůstaly po něm při okrajích stopy degradovaného adheziva a pomocná lepenka se v důsledku velkého povrchového napětí štěpila po vrstvách, viz levý horní roh [obr. 6]. Podkladová lepenka byla ze zadní strany zežloutlá a špinavá. Na její rubové straně [obr. 3] se žlutohnědými skvrnami projevovala postupující oxidace. Papírový štítek měl natržený pravý horní roh.

Závažným na první pohled patrným problémem byly hnědé skvrny na lícové straně papírové podložky originálu. Jejich výskyt lze spojit s působením světla. Proto se tedy skvrny neobjevovaly na úzkých pruzích po celém obvodu originálu, který zakrývaly okraje předního dílu pasparty. Barevné defekty v papíře vznikly patrně fotooxidací. Papírová podložka díla byla beze ztrát a jiných mechanických poškození. Při levém okraji uprostřed se nacházela zateklina s vrstvou adheziva, která byla zřejmě způsobena během adjustace. Rezidua lepidla se nacházela i v pravém horním rohu a podél horního okraje. Pomocná lepenka i s dílem byly mírně konkávně deformované.

3. Nálezová (průzkumová) zpráva

3.1. Metodika průzkumu

Restaurátorským průzkumem se zkoumá charakter díla, výtvarná technika a použité materiály. Průzkum umožní posoudit stupeň degradace, příčiny poškození a různé druhy sekundárních úprav, příp. starších restaurátorských zásahů. Dále také významně dokumentuje stav díla před započítím restaurátorských prací za pomoci neinvazivních i invazivních metod s důrazem na co nejmenší zásah do originálu.

3.1.1. Neinvazivní metody průzkumu

Průzkum v denním rozptýleném světle

Vizuálním průzkumem se zjišťuje stupeň degradace viditelného poškození, definují se sekundární vysprávkky, styl malby a její technika. Pozoruje se stav povrchové vrstvy a míra jejího znečištění.

Průzkum v bočním světle

Prudké boční nasvícení díla umožňuje zkoumat nerovnosti podložky a strukturu malby. Zdůrazňuje drobné deformace, praskliny, trhliny, povrchový depozit, druhotné zásahy aj.

Průzkum v UV luminiscenci

Na díle se zkoumá vliv UV záření s vlnovou délkou 360–380 nm. Některé látky reagují na neviditelné ultrafialové záření tím, že jej přemění v energii o větší vlnové délce, ve viditelné záření sekundární – luminiscenci⁸. U těchto látek lze pak podle barvy luminiscence stanovit chemické složení ozářeného místa nebo i výskyt některých druhů plísní.

Průzkum pod stereomikroskopem

Stereomikroskopem Leica S4E můžeme zkoumat objekt v šestinásobném až třicetinásobném zvětšení. (Podrobnější popis metodiky, viz str. 100.)

Mikrobiologické stěry

Mikrobiologické stěry se provádí u děl s podezřením na napadení plísněmi nebo bakteriemi. Pomocí sterilního vatového tamponu se různými směry stírá povrch z plochy o velikosti 10 × 10 cm. Následně se tímto tamponem přetře agar v Petriho misce a uzavře. Během inkubace je miska dnem vzhůru při teplotě 25 °C a první dva až tři dny v temnu. Plísně se začnou projevovat dva až pět, někdy i deset dní po kultivaci.

⁸ SLÁNSKÝ, Bohuslav. *Technika malby. Díl II., Průzkum a restaurování obrazů*. Litomyšl 2003, s. 41.

3.1.2. Invazivní metody průzkumu

Zkoušky rozpustnosti

Vatové smotky na tyčinkách lehce napuštěné v příslušných rozpouštědlech se postupně přikládají na zkoumanou část díla. Následně se zbytky rozpouštědla ihned odsají do přiloženého filtračního papíru. Druh rozpouštědel se volí podle předpokládaného restaurátorského zásahu.

Měření pH

Měření probíhá zpravidla ze zadní strany díla přiložením dotykové elektrody na malou kapku demineralizované vody. Po měření se příslušné místo ihned vysuší. Před měřením je nutné vždy provést zkoušky rozpustnosti na vodu.

Identifikace vlákninového složení

Skalpelem se odebere velmi malé množství papíroviny. Stačí jen několik vláken. Odběr nesmí nijak narušit autentickou hodnotu díla. Volí se proto místa, kde odběr vzorku nebude viditelný ani při detailním zkoumání.

3.2. Realizace průzkumu

3.2.1. Neinvazivní metody průzkumu

Průzkum v denním rozptýleném světle a v bočním světle

Průzkum v denním rozptýleném světle proběhl hned po převzetí díla. Jeho výsledky jsou zaznamenány v kapitole 2.2.

Průzkum v UV luminiscenci

Po vystavení díla zdroji UV záření na díle luminovaly různé stopy [obr. 2 a 4]. Pro jejich vyhodnocení vycházím z informací uvedených v publikaci Bohuslava Slánského⁹. Výraznou bílou barvou luminovalo adhezivum po obvodu podkladové lepenky. Mohlo by se jednat o želatinu (i vzhledem k její rozpustnosti na vodu a naměřené hodnotě pH 5). Podél obvodu podložky originálu světélkovalo světle žlutě adhezivum, kterým bylo dílo celoplošně přilepeno. Barevná luminiscence by mohla odpovídat králičímu klišu. Dále bylo možné pozorovat odlišnou luminiscenci různých barevných vrstev na originálu. Hnědé skvrny pod UV zářením luminovaly tmavě hnědočernou barvou. Okolo většiny z nich se objevovala světlá žlutobílá luminiscence.

Průzkum pod stereomikroskopem

⁹ Idem, (pozn. 1), s. 41–53.

Pod stereomikroskopem byly zkoumány hnědé skvrny na líci papírové podložky díla. Ztmavnutí se projevovalo pouze ve struktuře papíru. Žádné jiné projevy degradace na povrchu díla nebyly zjištěny. Povrch papíru se jevil otevřený, nehlazený.

Mikrobiologické stěry

Po odebrání stěru se vzorky zaslaly na Katedru biologických a biochemických věd UPa Ing. Marcele Pejchalové, Ph.D. Po odborném zpracování vzorků byl vyhodnocen stěr za kultivačně negativní.

3.2.2. Invazivní metody průzkumu

Zkoušky rozpustnosti

Průzkum odhalil citlivost barveného papíru na vodu. Tam, kde nebyly zkoušky prováděny, je v tabulce uvedeno znaménko minus.

Tabulka 1 Zkoušky rozpustnosti

	voda	etanol
<i>papírová podložka originálu</i>	rozpouští se	nerozpouští se
<i>barevná vrstva originálu</i>	-	nerozpouští se
<i>adhezivum na lepence</i>	rozpouští se	-

Měření pH

S ohledem na rozpustnost barveného papíru na vodu nebylo možné měřit pH na originálu.

Tabulka 2 Hodnoty pH před restaurováním

	hodnota pH	hodnota pH
<i>adhezivum z lícové strany na lepence</i>	5,0	-
<i>lepenka</i>	4,8	4,8

Identifikace vlákninového složení

Průzkum provedla Ing. Alena Hurtová. Zpráva je přiložena v příloze na straně 75. V odebraném vzorku byly identifikovány vlákna hadroviny a dřevoviny. Lze předpokládat, že vlákna dřevoviny náleží spíše podkladové lepence než podložce originálu.

4. Vyhodnocení průzkumů

Adjustace restaurovaného díla byla nevyhovující kvůli nízkým hodnotám pH podkladové lepenky a použitých adheziv. Také z důvodu estetických, neboť zásadně znehodnotila výsledný vizuální dojem.

Závažným estetickým problémem jsou hnědé skvrny, vyskytující se na celé ploše papírové podložky originálu. Je dost pravděpodobné, že výskyt skvrn souvisí se světle hnědou akvarelovou barvou. Na úzkém světlejším proužku po obvodu díla, který byl uchráněn vrchním dílem pasparty před světlem, nejsou skvrny takto výrazné a četné. Skvrny se neobjevují ani na plochách se světlou krycí barvou (snad původně bílá kvaš). Průzkumy prokázaly, že skvrny nejsou mikrobiologického původu.

5. Restaurátorský záměr

Na základě výsledků restaurátorského průzkumu, s ohledem na stav díla, požadavky zadavatele a v souladu s předběžným záměrem restaurování před převzetím a budoucího využití díla byl navržen následující postup restaurátorských prací:

1. Podrobná fotodokumentace stavu díla před restaurováním, včetně fotografií v UV záření.
2. Průzkum – stěry pro mikrobiologickou analýzu, odebrání vzorku pro vlákninové složení, zjištění pH pomocné podložky díla, použitého lepidla a zkoušky jeho rozpustnosti na plochách mimo dílo.
3. Opatrné mechanické očištění díla od prachových depozitů – ometáním měkkými vlasovými štětci a vysáváním, následně pravděpodobně bílou drtí inertní pryže Wishab, apod. bez využití většího tlaku na povrch díla s kresbou a barevnými nánosy akvarelu.
4. Zjištění rozpustnosti barevných vrstev a kresby tužkou.
5. Sejmutí nevhodné pomocné papírové lepenky štěpením po vrstvách od rubu pomocí skalpelu, příp. parního skalpelu. Očištění rubu papírové podložky originálu od vrstvy adheziva.
6. Zjištění pH papírové podložky díla. V případě nutnosti úprava pH papírové podložky díla pravděpodobně z rubu nástřikem MMMK.
7. Provedení nové adjustace díla po obvodu prostřednictvím pomocných lemů z pruhů japonského papíru na alkalickou lepenku (tloušťka cca 2 mm).
8. Provedení retuší.
9. Uložení díla do jednoduché papírové obálky s alkalickou rezervou.

6. Postup restaurátorských prací

Průběh se odvíjel na základě výsledků průzkumů a v reakci na nová zjištění během restaurování. Z tohoto důvodu se postup restaurování liší od předběžného návrhu.

Fotodokumentace a průzkumy

Po převzetí díla byla provedena řádná fotodokumentace stavu před restaurováním, a to v denním rozptýleném světle i v UV záření. Následovalo provedení stěru pro mikrobiologickou analýzu a odebrání vzorku k identifikaci vlákninového složení papíru. Hnědé skvrny na díle byly zkoumány také pod mikroskopem. Byly také provedeny zkoušky rozpustnosti a měření hodnot pH. Více o postupech a výsledcích průzkumů v kapitole 3.

Sejmutí podkladové lepenky

Následovalo postupné časově náročné odpreparování pomocné lepenky. Z díla, uloženého lícem na pevné a tvrdé podložce byly nejprve opatrně odstraněny veškeré části papírové lepenky, které nesly nějaké informace, tj. přípisy, razítko a štítek. Snímání probíhalo za pomoci skalpelu [obr. 7] a kovové špachtle, kterou se daly jednotlivé vrstvy opatrně snímat ve větších kusech. Po odstranění pomocné podkladové lepenky se podložka díla [obr. 9] vlivem nadměrného pnutí výrazně zkroutila, což bylo způsobené přítomností pomocného adheziva na rubu papírové podložky originálu.

Odstraňování pomocného adheziva z originálu

Na rubové straně díla se nacházela poměrně silná vrstva adheziva, v níž byly patrné stopy štětce od jeho nanášení. Lepidlo mělo na povrchu šedobílou barvu a snadno se rozpouštělo teplou vodou. Nejprve byly provedeny zkoušky různých způsobů měkčení lepidla.

Jedním z nich bylo měkčení adheziva pomocí ústřížků filtračního papíru navlhčených v teplé vodě. Dílo otočené lícem nahoru bylo od rubu podložené provlhčeným filtračním papírem. Na dotýcném, od líce šetrně zatíženém místě, bylo průběžně kontrolováno provlhčení papírové podložky díla i postupná reakce barevných složek díla. Přibližně po necelé minutě adhezivum na rubu změklo a dalo se skalpelem sejmut bezpečně a bez poškození papíru.

Při druhé metodě byla prováděna zkouška odstraňování lepidla pomocí 3% vodného roztoku Tylose MH 300 jako zahuštěného nosiče vody. Dílo bylo položeno

lícem dolů a na rub byl nanesen zmíněný nosič s vodou. Lepidlo se rychle naměkčovalo a vlhkost se mohla nekontrolovaně dostat i do podložky originálu.

Dále se na lepidlo nechával působit vodný aerosol o teplotě 58 °C vyvíjený párovým skalpelem. Vrstva adheziva provlhala postupně a dala se poté dobře a kontrolovaně odstranit kovovým skalpelem. Tento třetí způsob byl zvolen pro snímání adheziva z celé plochy rubové strany. Poté, co se podařilo rub díla očistit, se podložka díla ještě více deformovala [obr. 11]. Na rubu se totiž stále nacházela rezidua adheziva. Proto bylo nutné ještě přistoupit k dalšímu čištění. Tentokrát již jen navlhčením ohřátým vodným aerosolem a stíráním povrchu vatovými smotky na tyčinkách předvlhčených v teplé demineralizované vodě.

Čištění lícové strany díla

Povrch lícové strany díla byl ometený jemným vlasovým štětcem a očištěný tupováním latexovou pryží Wallmastr. Dále se čištění zaměřilo na větší zateklinu od lepidla při levém okraji uprostřed díla. Během pokusů o její odstranění byl použit skalpel, dentální ultrazvuk na odstraňování zubního kamene, ale i jemně navlhčený vatový smotek na tyčince o velikosti špendlíkové hlavičky. Skalpel vrstvu pouze rozrušil. Ultrazvukový dentální odstraňovač se neosvědčil jako příliš rasantní, protože vrstva lepidla byla příliš tenká a zateklá do struktury papíru. Vatovým smotkem navlhčeným ve vodě se podařilo část lepidla odstranit. Avšak ani tento proces nebyl dostatečně šetrný k originálu, a tak se v čištění již dále nepokračovalo.

Nástřík MMMK

Měření hodnoty pH podložky originálu nebylo bohužel možné, neboť se barva papíru rozpouštěla ve vodě. Proto se alespoň změřila hodnota pH sejmutého lepidla, kterým bylo dříve dílo na lepenku adjustováno. Zjištěné hodnoty pH tohoto adheziva byly 4,1 a 4,0. Vzhledem k tomu, že lepidlo nebylo možné bezezbytku odstranit z podložky díla, na níž vytvořilo souvislý film, byl proveden oboustranný nástřík 1,5% roztoku MMMK v metanolu pomocí air brush od líce. Nejdříve byla na lícové straně provedena zkouška stability barevných vrstev díla a podložky v levém spodním rohu [obr. 10] a poté ještě asi na 2 cm širokém pruhu při spodním okraji. Kromě dočasného ztmavnutí hnědých skvrn, nebyla zjištěna žádná následná vizuální změna. 1,5% roztok MMMK v metanolu byl tedy nanesen jemným nástříkem pomocí air brush na lícovou i rubovou stranu díla.

Vyrovnaní

Dílo bylo vloženo na tenký Hollytex do klimatické komory lícem vzhůru. Za stálé kontroly se při 80 % RV vlhčilo po dobu asi dvaceti minut. Po vyjmutí bylo dílo lisované pod zátěží v tzv. tvrdém sendviči ze silných fólií Hollytex 80 g/m², filtračních papírů vyšší gramáže a papírové lepenky. Z rubu se dílo položilo na tenký Hollytex, tenký filtrační papír a lepenku. Celý sendvič se vložil mezi dřevěné desky a do tlakového lisu. Po dvaceti minutách byly proklady obměněny. Po hodině, kdy se výměna opakovala, bylo již dílo téměř suché. Další den byly proklady opět vyměněny a dílo se ponechalo pod mírnou zátěží již mimo lis. Papírová podložka díla [obr. 12] se úspěšně vyrovnala již po prvním lisování.

Zkoušky pro adjustaci

Adjustaci díla předcházely úvahy o jejím nejvhodnějším řešení. Hledala se metoda, která by dílo, co nejméně provlhčila vodou a byla reverzibilní. Z tohoto důvodu nepřicházelo v úvahu v původním záměru navrhované celoplošné kašírování směsí Tylose se škrobem. Jako zajímavá varianta se jevilo vytvořit lepicí fólii na japonském papíře, která by se dala aktivovat etanolem. Inspirací byl článek Ondřeje Lehovce *Metodika výroby a využití adhezivních skeletizačních fólií z japonského papíru na bázi etherů celulózy*¹⁰. V tomto konkrétním případě by se však jednalo o vytvoření fólie o velikosti větší než formát A4, což se ukázalo jako dosti problematické. Pokusy se prováděly pouze se 4% vodným roztokem Klucel G z důvodu jeho následné aktivace etanolem.

Nejprve byla vytvořena *adhezivní japonská fólie* na antiadhezivní fólii melinex, která byl napnutá kovovými sponkami na dřevěné desce. Na fólii melinex byl z plastových pruhů vytvořen pomocný rámeček o výšce 0,5 mm a plastovou lepicí páskou byl k ní připevněn. Do rámečku se nalila vrstva lepidla, která se rovnoměrně roztáhla pomocí rovné stěrky. Melinexová fólie však neudržela pnutí a zvlnila se. Nanesená vrstva Klucel G se tak rozložila nestejně. Projevilo se to zvláště viditelně během schnutí. Vrstva lepidla zcela zaschla asi až po 24 hodinách. Po aktivování etanolem nástřikem pomocí air brush na ní byl přiložen japonský papír Kashmir 11 g/m². Po zaschnutí byla fólie s japonským papírem sejmuta z fólie melinex.

¹⁰ LEHOVEC, Ondřej. Metodika výroby a využití adhezivních skeletizačních fólií z japonského papíru na bázi etherů celulózy. In: *nkp.cz* [online]. [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: <https://www.nkp.cz/o-knihovne/odborne-cinnosti/sprava-a-ochrana-fondu/odborne-texty-a-informace/metodika-vyroby-adhezivnich-folii-z-japonskeho-papiru-na-bazi-etheru-celulozy>.

Položila se na další desku lícem dolů a vypnula se pomocí plastových svorek. Nyní byla navrchu adhezivní fólie a vespod japonský papír. Fólie se opět zvlhčila nástřikem etanolu z air brush a přiložil se na ni předvlhčený kus papíru o gramáži blízké papírové podložce restaurovaného díla. Plastové svorky pnutí fólie bohužel neudržely. Fólie s japonským papírem se začala vlnit a přiložený kus papíru nemohl na fólii zcela přilnout. Proces musel být dokončen na odsávacím stole. Fólie s japonským papírem se na něj položila, znovu aktivovala etanolem a kus papíru se znovu přiložil. Nakonec se musel prosytit i samotný kus papíru z líce, aby pevněji přilnul k fólii. Tento pokus byl tedy neúspěšný.

Při druhé zkoušce byl důraz kladen na eliminaci vlnění podložky a nestejnou vrstvu adheziva. Na dokonale odmaštěný antiadhezivní stůl se připevnil plastový rámeček a přímo na desku stolu se nanasla vrstva 4% vodného Klucel G s kapkou Ajatinu. Nanesená fólie [obr. 17] měla přibližně formát A4. Po 24 hodinách schnutí se fólie aktivovala nástřikem etanolu, přiložil se na ni papír (představující originál), který byl z každé strany asi o 2 cm menší než nanesený film z Klucel G a objekt se zatížil. Po vysušení se zátěž sejmula. Papír dokonale přilnul k vrstvě lepidla. V okolí papíru se na volná místa fólie přiložily pruhy japonského papíru, které měly mít funkci pomocných lemů. Po proschnutí díla se přistoupilo ke snímání adhezivní fólie z podložky stolu. Papír se však v některých místech rozštěpil a jeho spodní vrstva s lepidlem se od zbytku papíru oddělovala a zůstávala na stole [obr. 18]. Je možné, že to byly nevhodné vlastnosti papíru, které způsobily nezdar při tomto pokusu. Z postupu však bylo jasné, že i kdyby se papír neštěpil, papírová podložka díla by byla během snímání silně namáhaná. Nemělo tedy význam zjišťovat, zda příčinou neúspěchu byl špatný papír.

V dalším pokusu byl napnut zcela nový nepoužitý melinex na dřevěnou desku kovovými sponkami. Do plastového rámu vymezuující plochu, ještě o něco větší než originál, bylo opět nalito lepidlo, roztaženo stěrkou a ponecháno k vysušení. Poté byla vrstva adheziva aktivována pomocí air brush přístroje, který měl větší rozsah a zvlhčoval větší plochu. K aktivaci byl použit 95% roztok etanolu s vodou, aby byla zpomalena rychlost schnutí velké plochy fólie. Na aktivovaný film byl položen karton *Afrodita* podobný originálu (velikostí i gramáží), předvlhčený v klimatické komoře, a objekt byl celoplošně zatížen. Po nějaké době byly proklady vyměněny a zatížil se pouze přilepený karton. Po vyschnutí [obr. 19] se papírová podložka společně s fólií dala s opatrností snadno sejmout z melinexu. Dále byl papír s adhezivním filmem položen

na nízkotlaký perforovaný stůl lícem dolů a bylo zapnuto intenzivní odsávání a vytvořen vysoký podtlak. Papírová podložka se od rubu vlhčila etanolem pomocí nástřiku air brush a aktivovala se tak vrstva adheziva. Na ni se přiložil 18 g/m² japonský papír, který byl předvlhčen ponořením do nádoby s etanolem. Objekt se přikryl antiadhezivní fólií a nechal se několik minut pod zátěží se zapnutým vyhříváním stolu na teplotu cca 40 °C. Poté se sejmula fólie a objekt se ponechal dosušit pod tlakem. Japonský papír k objektu s adhezivní fólií přilnul velice dobře. Na několika místech, kde byl film Klucel G více provlhčen, došlo k prostoupení adheziva skrz přiložený japonský papír. Vzorek z této zkoušky je přiložen v obrazové příloze [obr. 23].

V jiném pokusu se na desce stolu porovnávaly rozdíly na adhezivních fóliích dle doby, kdy je k adhezivnímu filmu přilepen japonský papír [obr. 20 a 21]. V jednom případě se na vrstvu adheziva papír položil hned po nanesení lepidla. V druhém případě se fólie nechala vyschnout, aktivovala se nástřikem a přiložil se na ni japonský papír. V obou případech japonský papír dokonale přilnul k adhezivní fólii. Rozdíl se projevoval již vizuálně. V prvním případě lepidlo po dlouhodobém působení vlhkosti migrovalo hlouběji do struktury papíru. U druhého případu se japonský papír k fólii pouze přilepil na svém povrchu. Rozdíl v prolnutí obou vrstev byl patrný i při snímání. V prvním případě se fólie s papírem chovala více homogenně a působila pevněji. Naopak druhá fólie se snímala velice obtížně. Muselo se v některých místech vynaložit více síly a fólie se v těch místech roztahovala (deformovala).

Závěr z předchozích zkoušek je následující. Pokud by se dílo mělo adjustovat pomocí adhezivní japanové fólie, je možné to provést pouze na podložce, kde lze fólii dokonale vypnout. Na velikost větší než formát A4 byla 4% směs Klucel G odpovídající vzhledem ke gramáži papírové podložky originálu. Během vlhčení fólie je vhodné přidat do etanolu alespoň 5% vody. Rovnoměrná aktivace fólie je problematická. Je velmi těžké vystihnout chvíli, kdy se fólie dostatečně zvlhčila tak, aby lepila, avšak aby z ní nemigrovalo lepidlo do papíru. S ohledem na množství podmínek, které by musely být splněny, se dospělo k závěru, že takto riskantní zákrok není pro dílo nutný. Bude-li jiné dílo, nerozpustné na etanol, vyžadovat celoplošnou skeletizaci bez použití vodného systému, je možné uvažovat o této fólii jako o jednom z možných řešení.

Adjustace

Dílo bylo lisováním pod tlakem úspěšně vyrovnané a stabilizované. Z těchto důvodů byl nakonec zvolen šetrnější způsob adjustace pomocí pruhů adhezivních japanových fólií vytvořených během předchozích pokusů. Pruhy adhezivní fólie o šířce 2 cm byly připevněné podél celého obvodu díla a na její přečnávající části byl přilepen japonský papír Gampi 22 g/m² o šířce 3 cm. Následně bylo dílo za tyto pomocné lemy připevněno k archivní lepence s alkalickou rezervou o velikosti 50 x 70 cm (rozměr byl požadován zadavatelem). K přichycení byla použita termoplastická fólie Filmoplast R o šířce 2 cm. Pomocný papírový lem bude možné případně snadno odříznout a znovu dílo připevnit za jeho zbývající část. Vrchní díl pasparty byl k zadní části přilepen uvnitř pasparty podél boční strany hnědou samolepicí páskou Filmoplast T. Vyříznuté okno v paspartě [obr. 16] respektuje předchozí prezentaci díla.

Na zadní stranu lepenky byl připevněn štítek a přípisy, sejmuté v průběhu restaurování z původní podkladové lepenky. Před jejich adjustací byly odpreparovány nadbytečné vrstvy lepenky, mechanicky očištěny a z rubové strany odkyseleny. Přípisy pak byly na alkalickou lepenku připevněny pomocí disperzního lepidla Akrylep, ztenčený papírový štítek se umístil pod fólii melinex, která byla k lepence přichycena termoplastickou fólií Filmoplast R.

Retuš

Na díle byly provedeny drobné scelující retuše pomocí suchých pastelů Derwent. Retušovala se především zateklina lepidla při levém okraji díla [obr. 13 a 14]. Také se scelujícím způsobem zaretušovaly odřeniny uprostřed díla a v pravém horním rohu. Retuše byly zafixovány 0,25% roztokem vyziny v demineralizované vodě pomocí ultrazvukového minizmlžovače.

Na závěr se adjustované dílo uložilo do jednoduché obálky z neutrálního papíru.

7. Seznam použitých materiálů

Pomůcky a přístroje:

- Fotoaparát Canon 60D digital.
- Stereomikroskop Leica S4E (Leica Microsystems Inc., United States).
- Gumová pryž Koh-i-noor (Koh-i-noor Hardtmuth a.s., České Budějovice)
- Kompresor pro air brush (Boesner) a souprava air brush Micro–Color (GÜDE).
- Klimatická komora AVAIR (dodavatel Ceiba s.r.o., vyrábí Restauro Technika Toruň).
- Lampa TL-D Philips BLB (360–380 nm), (Philips Česká republika s.r.o., Praha).
- Latexová pryž Wallmaster, Wishab (dodává Ceiba s.r.o., Praha).
- PH Meter ORION STAR A 111 (Fisher Scientific) s dotykovou elektrodou pH ELEKTRODE BLUELINE 27 pH.
- Párový skalpel (Restauro Technika Toruň).
- Restaurátorská vyhřívaná špachtle (Restauro Technika Toruň).
- Ultrazvukový zmlžovač USV-5 (G. Engelbrecht GmbH, Thanning)

Další pomocné materiály:

- Alkalická lepenka – AlphaCell antique, 2 mm (dodává Ceiba s.r.o., Praha).
- Tónovaný paspartovací karton (dodává Nielsen, Praha).
- Filtrační papíry 75 g/m² a 520 g/m² (dodává Ceiba s.r.o., Praha)
- Hollytex netkaná textilie 100 % polyester 33 g/m² a 81 g/m² (dodává Ceiba s.r.o., Praha).
- Japonské papíry Kashmir 11 g/m², Gampi 22 g/m² (dodává Ceiba s.r.o., Praha).
- Karton Afrodita 200 g/m²
- Melinex 401 – 100 µm, 100 % polyesterová fólie (dodává Ceiba s.r.o., Praha)
- Filmoplast R – transparentní termoplastická páska – japonský papír 8,5 g/m² a akrylátová fólie (vyrábí Neschen, Deutschland).
- Filmoplast T (dodává Ceiba s.r.o., Praha).

Použité chemikálie:

- Ajatin (Profarma – produkt s.r.o., Jablonec nad Nisou).
- Akrylep 545 (Lear a. s., Brno).
- Demineralizovaná voda (FR UPa).
- Etylalkohol (Ing. Petr Švec – PENTA s.r.o., Chrudim).

- Klucel G hydroxypropylceluloza (vyrábí Aqualon, USA) v demineralizované vodě 4% roztok.
- MMMK (methoxymagnesiummethylkarbonát), (FR UPa) v metanolu 1,5% roztok.
- Suché pastely Derwent (Acco UK, England).
- Tylose MH 300 metylhydroxyetylceluloza (vyrábí Hoechst, GmbH) v demineralizované vodě 3%.
- Vyzina (dodává Ceiba s.r.o., Praha) v demineralizované vodě 0,25%.

8. Podmínky a způsob uložení

Podle normy ISO 11799 se doporučuje dílo deponovat při relativní vlhkosti 50 % s akceptovatelnou denní změnou 5 % a při teplotě 18 °C s akceptovatelnou denní změnou 2 °C. Pro tento typ díla je vhodná maximální intenzita osvětlení 50 lx. Osvětlení nesmí za rok přesáhnout 50 klx.h. a je třeba eliminovat UV záření.

Dále se doporučuje umístit dílo mimo zdroje sálavého tepla, zabránit náhlému a extrémnímu kolísání relativní vlhkosti a teploty, v depozitáři uložit ve tmě.

Pro zachování kvality zrestaurovaného objektu je nutné zajistit odpovídající podmínky pro uložení díla, které zabrání předčasnému znehodnocení.

9. Prameny a literatura

LEHOVEC, Ondřej. Metodika výroby a využití adhezivních skeletizačních fólií z japonského papíru na bázi etherů celulózy. In: *nkp.cz* [online]. [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: <https://www.nkp.cz/o-knihovne/odborne-cinnosti/sprava-a-ochrana-fondu/odborne-texty-a-informace/metodika-vyroby-adhezivnich-folii-z-japonskeho-papiru-na-bazi-etheru-celulozy>.

SLÁNSKÝ, Bohuslav. *Technika malby. Díl II., Průzkum a restaurování obrazů*. Litomyšl 2003, s. 41–53.

PŘÍLOHA 1 – Chemicko-technologický průzkum

Zadavatel průzkumu: Ateliér restaurování uměleckých děl na papíře – Jana Háková

Zadání průzkumu:

- *Identifikace vlákninového složení papíru*

Metody průzkumu:

- *Optická mikroskopie v procházejícím světle* – provedeno na optickém mikroskopu ECLIPSE LV 100 (Nikon, Japan) při zvětšení 50x, 100x a 200x

Popis metodiky:

- *Vlákninové složení papíru* – 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.

Počet vzorků k analýze: 1

Vzorek byl odebrán zadavatelem.

Vzorek	Identifikační č.	Popis
č. 1	8084	papírová podložka

Místo odběru:



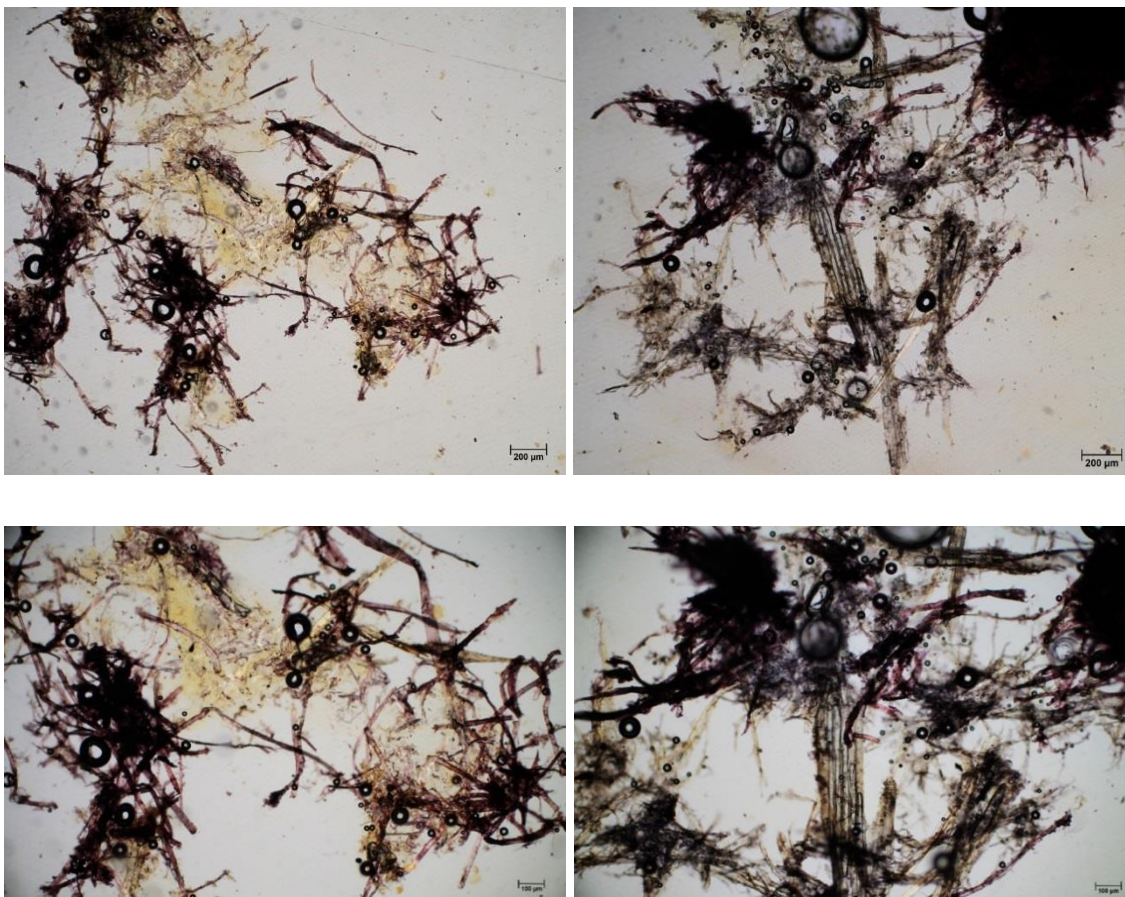
Výsledky chemicko-technologického průzkumu:

Vzorek č. 1 (8084) - Papírová podložka originálu

Stanovení vlákninového složení papíru

Optická mikroskopie

Bílé procházející světlo



Vlákna vzorku se po styku s Herzbergovým činidlem zbarvila do vínově červená a žluta. Vínově červená vlákna byla nejspíš vlákna hadroviny. Žlutě zbarvená vlákna byla nejspíše vlákna dřevoviny (charakteristické znaky dvojtečky a křížová pole).

Závěr:

Vzorek papíru č. 1 (8084) byl nejspíše tvořen směsí hadroviny a dřevoviny.

Zpracovala:

V Litomyšli 17. 12. 2015

Ing. Alena Hurtová

Fakulta restaurování Univerzita Pardubice

PŘÍLOHA 2 – Obrazová a grafická příloha

Seznam použitých tabulek v textu:

Tabulka 1 Zkoušky rozpustnosti	63
Tabulka 2 Hodnoty pH před restaurováním.....	63

Seznam obrazové přílohy:

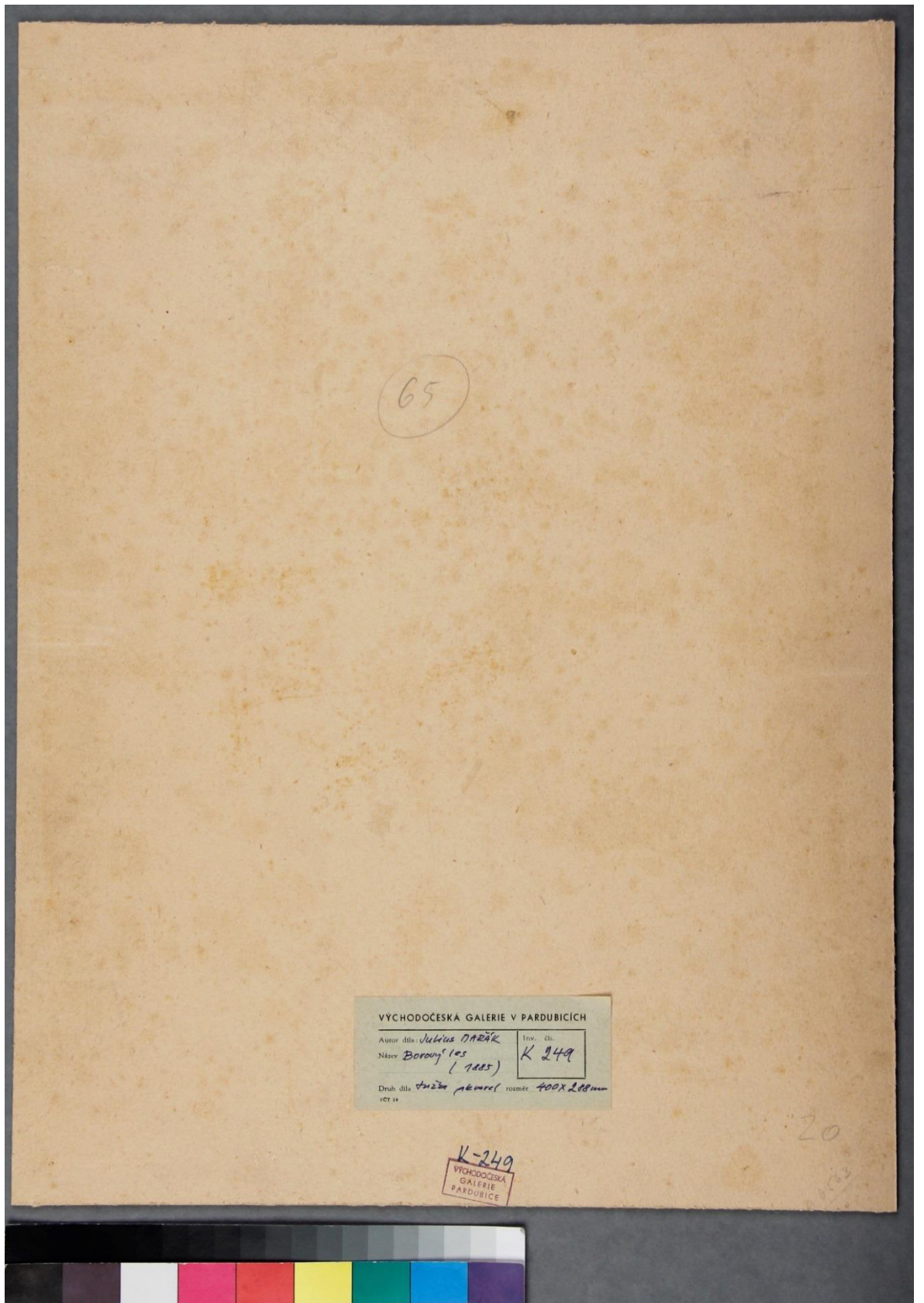
Obrázek 1. Stav díla před restaurováním z líce.....	78
Obrázek 2. Stav díla před restaurováním z líce v UV luminiscenci.	79
Obrázek 3. Stav díla před restaurováním z rubu.	80
Obrázek 4. Stav díla před restaurováním z rubu v UV luminiscenci.	81
Obrázek 5. Detail zateklého adheziva před restaurováním.	82
Obrázek 6. Detail štěpení podložky v levém horním rohu před restaurováním.....	82
Obrázek 7. Sonda snímání podkladové lepenky.	83
Obrázek 8. Rub podložky díla po sejmutí pomocné lepenky.	83
Obrázek 9. Rub podložky díla po odstranění silné vrstvy adheziva.	84
Obrázek 10. Zkouška působení MMMK v levém dolním rohu.	85
Obrázek 11. Stav díla před lisováním.	85
Obrázek 12. Stav díla po vylisování.	85
Obrázek 13. Detail zatekliny před retuší.....	86
Obrázek 14. Detail zatekliny po provedení retuší.....	86
Obrázek 15. Stav díla před retuší.	87
Obrázek 16. Stav díla po restaurování.	88
Obrázek 17. Pohled na dílo v otevřené paspartě.	89
Obrázek 18. První pokus adhezivní japanové fólie.....	89
Obrázek 19. Detail štěpení a trhání papíru při pokusu o jeho sejmutí z tvrdé podložky.	90
Obrázek 20. Papír dokonale přilnutý k adhezivní japanové fólii.	90
Obrázek 21. V obou rámech zasychá vrstva lepidla.	91
Obrázek 22. Porovnání adhezivních japanových fólií.	91
Obrázek 23. Ukázka adhezivní japanové fólie.....	92



Obrázek 1. Stav díla před restaurováním z líce, celkový pohled na původní adjustaci.



Obrázek 2. Průzkum, celkový pohled na dílo v UV záření před restaurováním.



Obrázek 3. Stav díla před restaurováním z rubu, celkový pohled na původní adjustaci.



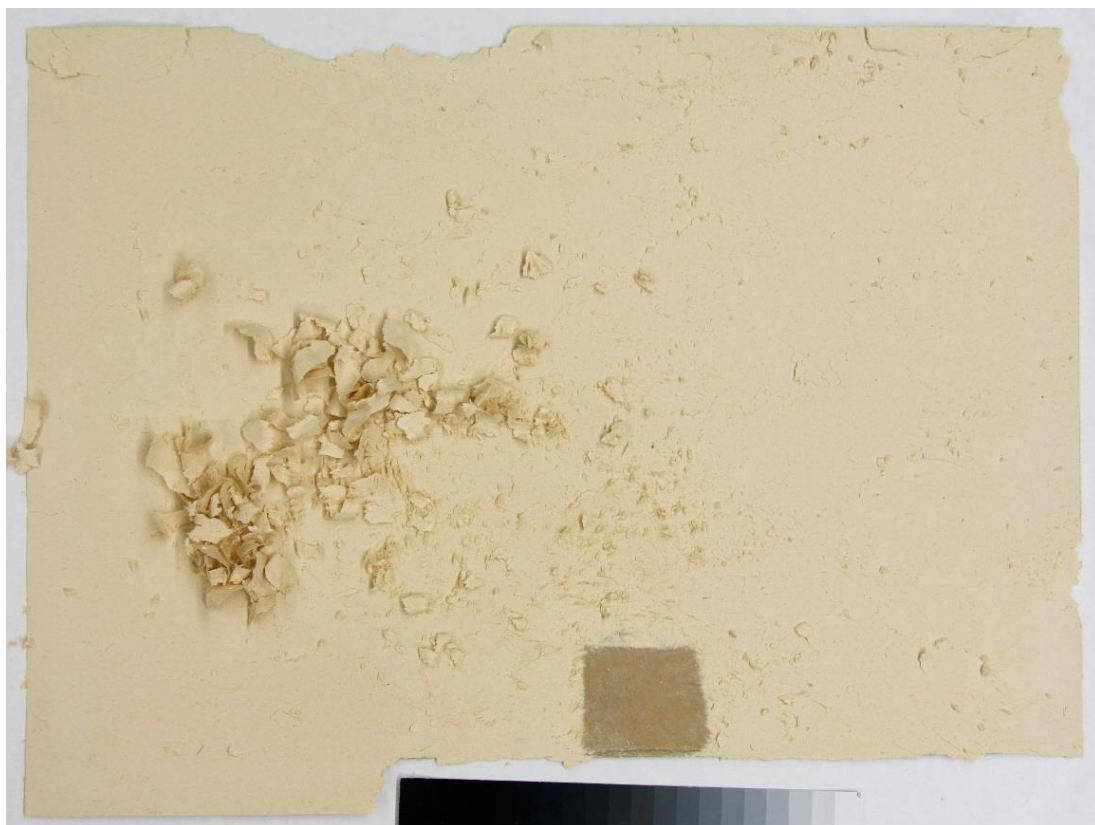
Obrázek 4. Průzkum, celkový pohled na dílo z rubu v UV záření před restaurováním.



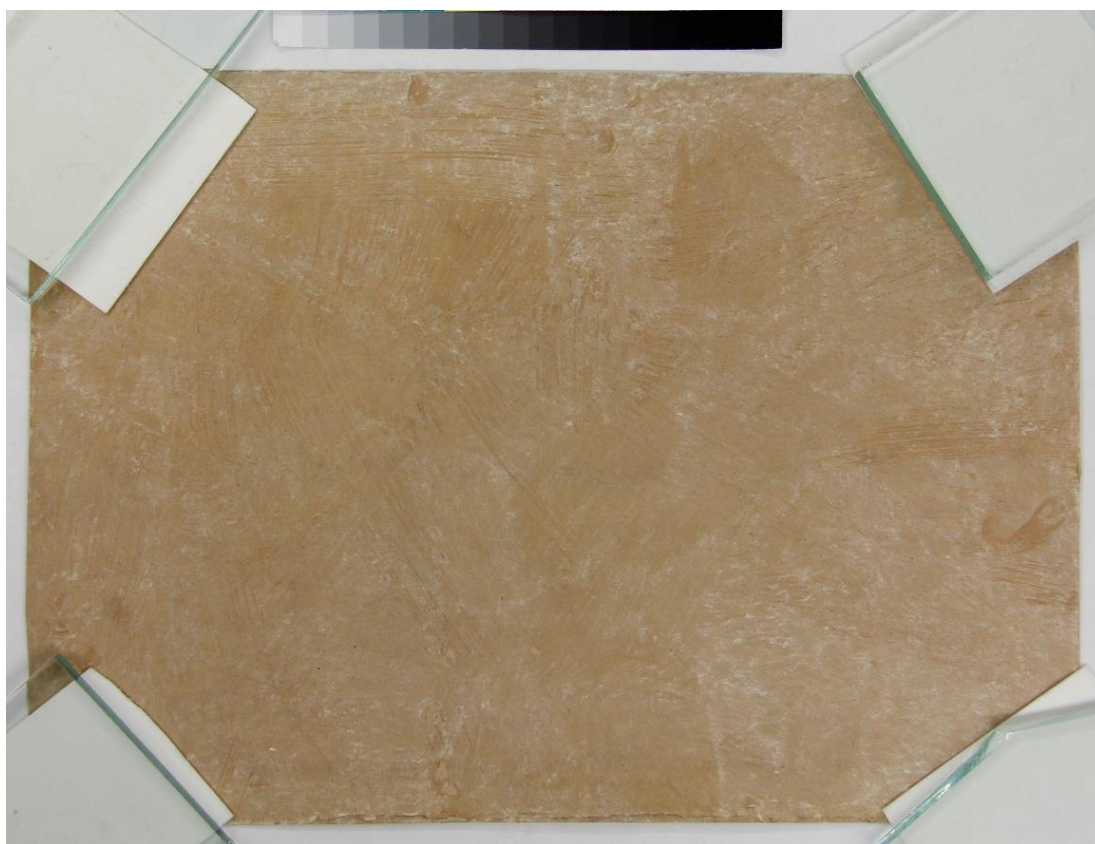
Obrázek 5. Detail zateklého adheziva před restaurováním.



Obrázek 6. Detail štěpení podložky v levém horním rohu před restaurováním.



Obrázek 7. Sonda snímání podkladové lepenky.



Obrázek 8. Celkový pohled na rub díla s adhezivem po sejmutí pomocné lepenky.



Obrázek 9. Celkový pohled na rub podložky díla po odstranění silné vrstvy adheziva.



Obrázek 10. Zkouška působení MMMK v levém dolním rohu.



Obrázek 11. Stav díla před lisováním.



Obrázek 12. Stav díla po vylisování.



Obrázek 13. Detail zatekliny před retuší.



Obrázek 14. Detail zatekliny po provedení retuší.



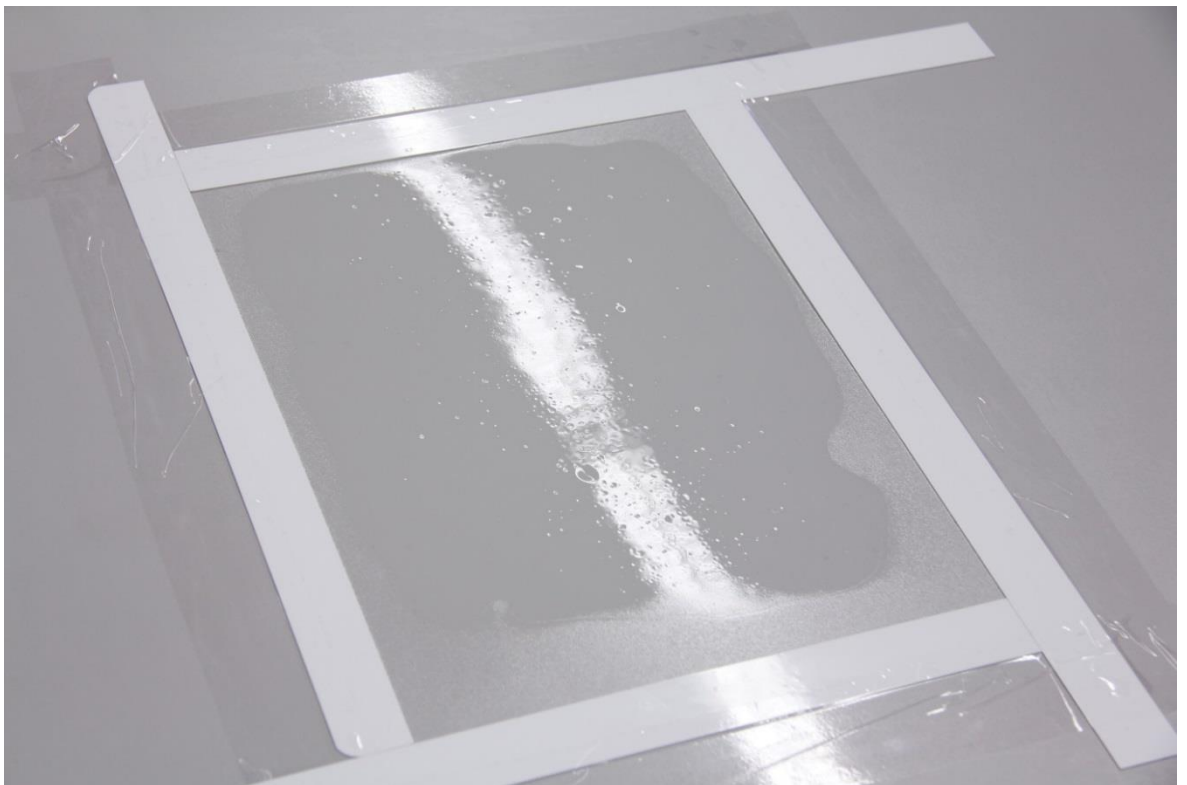
Obrázek 15. Stav díla před vypnutím za papírové obvodové lemy na pomocnou alkalickou lepenku před retuši, celkový pohled na dílo.



Obrázek 16. Stav díla po restaurování v nové paspartě, celkový pohled na dílo.



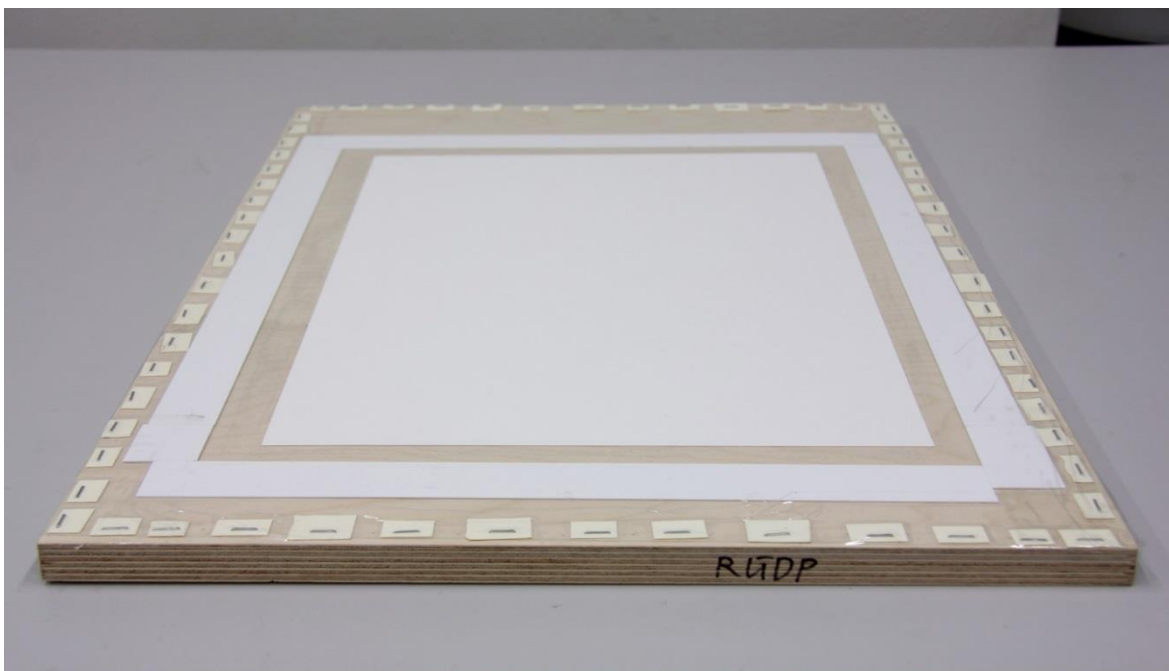
Obrázek 17. Pohled na dílo v otevřené paspartě.



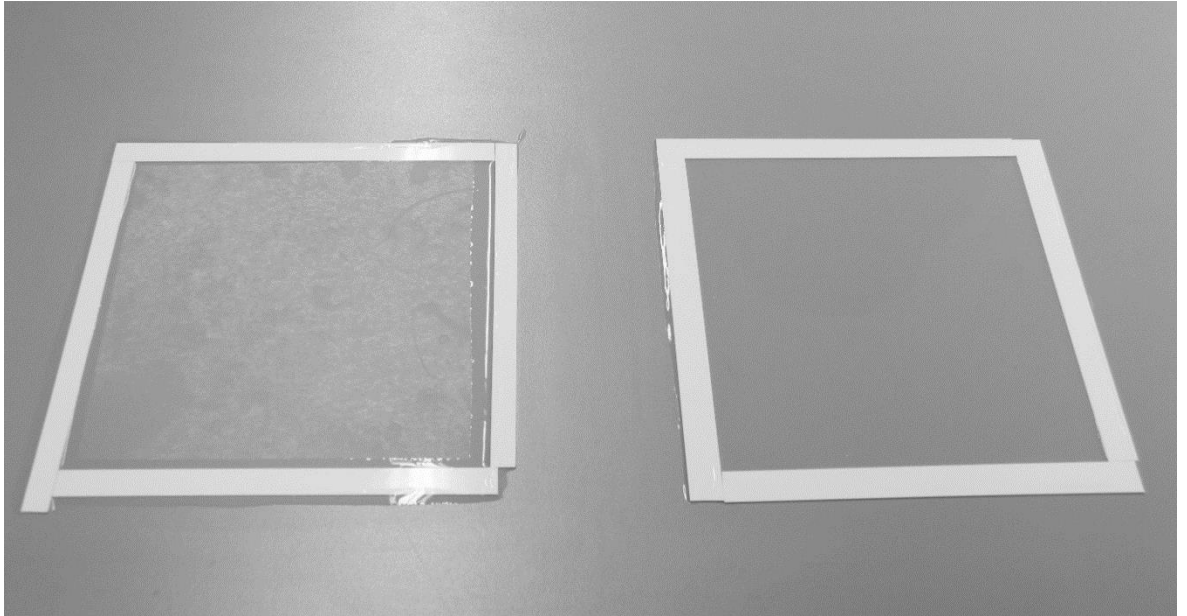
Obrázek 18. První pokus adhezivní japonské fólie. Na obrázku je vidět nerovnoměrné schnutí lepidla, které při okrajích zateklo i pod plastový rám.



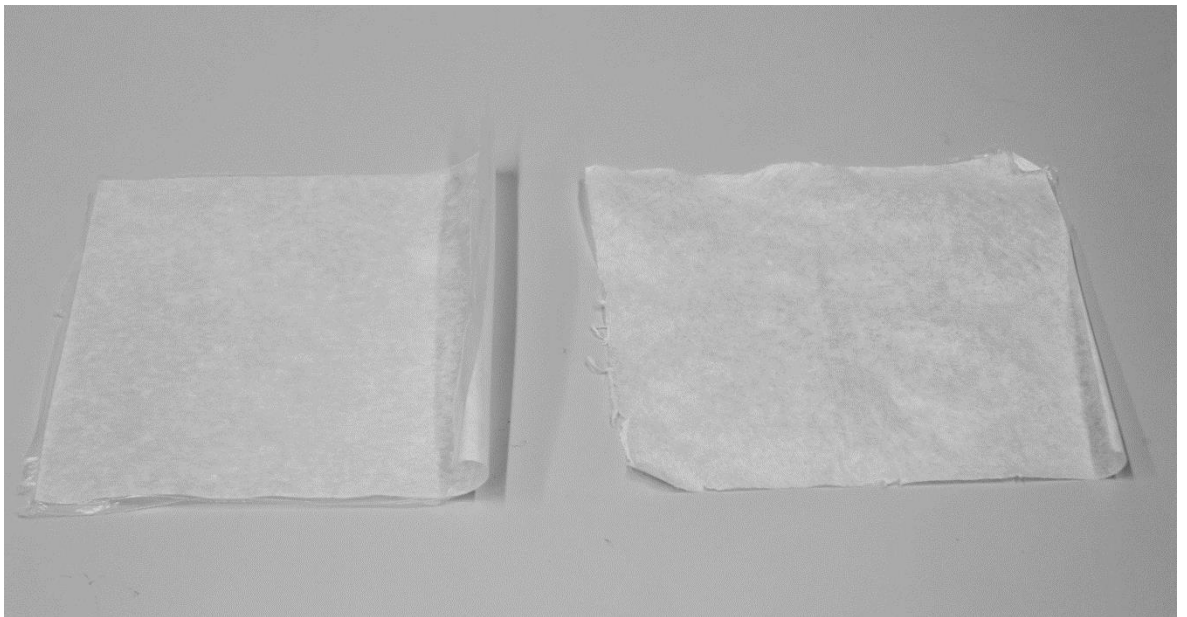
Obrázek 19. Detail štěpení a trhání papíru při pokusu o jeho sejmutí z tvrdé podložky.



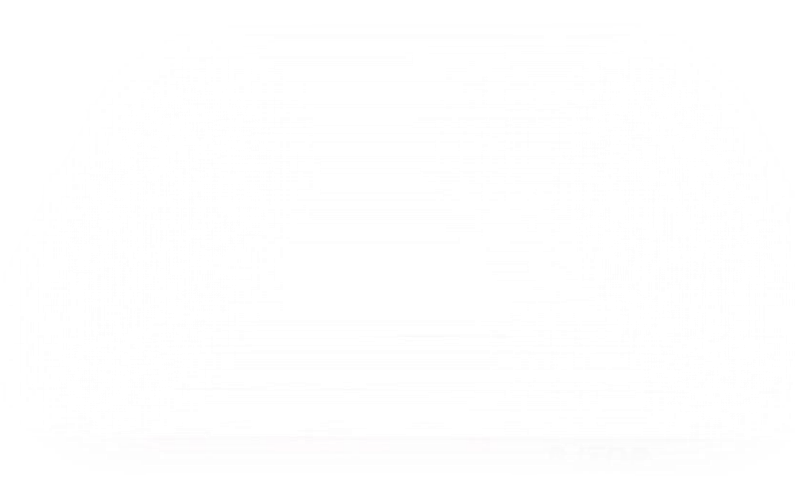
Obrázek 20. Na podložní fólii melinex byl vytvořen tenký čirý film z lepidla Klucel G. Po dokonalém vyschnutí byla na jeho povrch přilepena maketa papírového díla, a to po aktivování etanolem s 10 % vody. Pod zátěží vysušená maketa díla s tenkou fólií lepidla Klucel G na rubu byla poté sejmuta z melinexu a na odsávacím stole podlepena japanem 18 g/m² po aktivaci fólie Klucel G etanolem. Pod zátěží vysušena.



Obrázek 21. V obou rámech zasychá vrstva lepidla Klucel G. Vlevo s vloženým a již provlhnutým japonským papírem.



Obrázek 22. Porovnání připravených adhezivních japanových fólií. Pravá fólie, která byla přilepena na adhezivní fólii až druhotně, je více deformovaná.



Obrázek 23. Ukázka adhezivní japanové fólie: japonský papír 18 g/m², karton Afrodita 200 g/m², adhezivum 4% vodný roztok Klucel G.

Univerzita Pardubice – Fakulta restaurování
Ateliér restaurování uměleckých děl na papíře a souvisejících materiálech
Jiráskova 3, 570 01 Litomyšl
Tel: 461 615 951
Fax: 461612565 E-mail: dekanat.fr@upce.cz

RESTAURÁTORSKÁ DOKUMENTACE

Karel Špillar

Portrét ženy v zeleném



2016

Zodpovědný restaurátor: Josef Čoban, akad. mal. a restaurátor

Restaurovala: Bc. Jana Háková, studující FR UPa

Počet vyhotovení restaurátorské dokumentace: 3

Místo uložení dokumentace: 1. Archiv Fakulty restaurování Univerzity Pardubice
2. Galerie Středočeského kraje GASK
3. Soukromý archiv Bc. Jany Hákové

©

Dokumentace jako dílo vědecké a literární je chráněna ve smyslu zákona č. 121/2006 Sb. O právu autorském v úplném znění pozdějších dodatků (autorský zákon). Právo k užití dokumentace v případě restaurování má majitel díla.

Dokumentaci vypracovala: Bc. Jana Háková, studující FR UPa

Prohlašuji, že jsem použila při restaurování pouze materiálů a postupů uvedených v této restaurátorské dokumentaci. Nejsem si vědoma nových zjištění a skutečností na restaurovaném díle, které by nebyly uvedeny v této dokumentaci.

Prohlašuji, že restaurátorský zásah byl proveden v mezích určených zadáním.

V Litomyšli dne: 15. 4. 2016

restaurovala: Bc. Jana Háková, studující FR UPa

vedoucí práce: Josef Čoban, akad. mal. a rest.

Obsah restaurátorské dokumentace

1. Úvod	96
2. Popis památky	97
2.1. Typologický popis	97
2.2. Popis stavu objektu před započítím restaurátorských prací	97
3. Nálezová (průzkumová) zpráva	99
3.1. Metodika průzkumu	99
3.2. Realizace průzkumu	100
4. Vyhodnocení průzkumů	103
5. Restaurátorský záměr	104
6. Postup restaurátorských prací	106
6.1. Restaurování pastelu	106
6.2. Restaurování dobového ozdobného rámu	108
6.3. Restaurování zadní krycí lepenky	109
6.4. Adjustace díla do rámu	110
7. Seznam použitých materiálů	111
8. Podmínky a způsob uložení	112
9. Prameny a literatura	113
10. Chemicko-technologický průzkum	114
11. Obrazová a grafická příloha	118

Počet stran textu: 18

Počet stran příloh: 21

Počet fotografií: 32

1. Úvod

Dílo: *Portrét ženy v zeleném*, pastel na papíru v rozích přichycený na lepenku a adjustovaný do dřevěného jednoduše profilovaného dobového rámu pod sklo

Autor: Karel Špillar (1876–1939)

Inventární číslo: K 1473

Signatura: „K. Špillar“, v pravém dolním rohu

Datace: nedatováno, blíže neurčeno

Technika: kresba suchým pastelem na ručním papíře

Rozměry díla: 660 × 590 mm (v × š)

Rozměry rámu: 863 × 770 mm (v × š), tloušťka 33 mm, šířka 38 mm

Zhotovitel: Univerzita Pardubice, Veřejná škola, zal. podle zák. č. 111/1998 Sb., sídlo Studentská 95, 532 10 Pardubice, zastoupená Ing. Karolem Bayerem, děkanem Fakulty restaurování, Jiráskova 3, 570 01 Litomyšl

Vedoucí práce: Josef Čoban, akad. mal. a restaurátor

Restaurovala: Bc. Jana Háková, studující FR UPa

Datum započetí a ukončení restaurátorských prací: 24. 2. – 1. 4. 2016

2. Popis památky

2.1. Typologický popis

Předmětem restaurování byla kresba na ručním papíru vyšší gramáže se „zatónováním“, které vytvářely větší barevná vlákna v papírovině [obr. 12]. Barevnou kresbu Karel Špillar provedl svižnými tahy suchých pastelů a černým uhlem. V pravém dolním rohu se nacházela signatura „K. Špillar“. Datace uvedena nebyla. Autor pracoval s roztíráním kresebných tahů a navrstvením dalších, již bez rozetření. Na papíře ztvárnil plavovlasou ženu v zelených šatech a kloboučku sedící na pohovce se žlutým přehozem a pootočenou hlavou [obr. 17].

Pastel byl přichycen bodově v horních rozích na hnědý kartón a adjustován pod sklo do dobového ozdobného rámu [obr. 1 a 2]. Ze zadní strany byla do rámu vložená papírová dřevitá lepenka. V jejím levém dolním rohu klihová páska překrývala dva štítky. Na jednom z nich bylo možné rozpoznat štítek s tištěným nápisem „STŘEDOČESKÁ GALERIE V PRAZE“, s inventárním číslem „K-1473“ psaným červenou fixou. Další údaje na tomto štítku byly napsané modrým propisovacím perem: „VIII“, „I“ nebo „9“ a „K. ŠPILLAR – Portrét ženy v zeleném; pastel, 66 × 58“. Na druhém štítku se dalo rozpoznat pouze počáteční písmena modrou fixou „ČM...“, jeho větší část překrývala páska. Dále se zde nacházel ještě třetí štítek velikostí nejmenší s informací „KC/5“. V pravém horním rohu lepenky se dochovaly dva nápisy čísla „214“ červenou pastelkou a grafitovou tužkou. Vedle čísel se také dochovalo červené kulaté razítko s tištěným textem: „Z POZŮSTALOSTI PROF. K. ŠPILLARA“, uvnitř razítka bylo vepsáno černým perem číslo „74“. Ještě v pravém horním rohu se na rámu nacházel menší novodobý štítek s inventárním číslem „K 1473“. Týž štítek byl i v pravém dolním rohu na rámu z boku.

Dřevěný rám zdobila jednoduchá profilace a povrchová úprava imitující stříbro. Úzká oblá vnitřní lišta nesla členěný plastický dekor z klihokřídové štaříšské hmoty. Ze zadní strany byly po bočních stranách rámu novodobé závěsy z nekorodujícího kovu.

2.2. Popis stavu objektu před započítím restaurátorských prací

Papírová podložka byla mírně zvlňená. V její levé části se nacházely hnědožluté skvrny. Na díle proběhla již dříve oprava, viz dolepený pravý horní roh. Okolo této velké obdélníkové záplaty vzniklo pnutí, podložka se deformovala a záplata se již částečně plasticky projevila v povrchu originálu. Okraj u pravého dolního rohu vykazoval známky zuhelnatění, způsobené pravděpodobně ohněm.

Krycí lepenku ze zadní strany nedokonale jistila pouze klihová papírová lepicí páska a krátké zkorodované hřebíky. Na lepence a rámu se nacházela silná vrstva prachového depozitu a jiné hrubé nečistoty [obr. 2]. Dřevěný rám zdobený plátkovým hliníkem na červeném olejovém podkladu byl lokálně poškozený. V rozích rámu na pohledových částech lišt došlo k výrazným úbytkům hmoty až na holé dřevo. Na mnoha místech zas prosvítal bílý podklad nebo vrstva červeného mixtionu. Na nároží rámu se výrazně uplatňovaly šedostříbrné retuše [obr. 25], které byly nanесeny hrubě s velkými přesahy přes defekty. Prachový depozit se nacházel na lištách rámu z obou stran, dále také na skle z vnější i vnitřní strany. Stávající adjustace díla byla nevhodná, nefunkční a nešetrná vůči dílu. Pastelová kresba doléhala přímo na sklo, aniž by byl zajištěný bezpečný odstup. V důsledku nefunkčního pokryvu rubu a netěsností mezi krycím sklem a lištami ozdobného rámu pronikl prachový depozit i na přední stranu pomocného kartónu a dílo.

3. Nálezová (průzkumová) zpráva

3.1. Metodika průzkumu

Restaurátorským průzkumem se zkoumá charakter díla, výtvarná technika a použité materiály. Průzkum umožní posoudit stupně degradace, příčiny poškození a různé druhy sekundárních úprav, příp. starších restaurátorských zásahů. Dále také významně dokumentuje stav díla před započítím restaurátorských prací za pomoci neinvazivních i invazivních metod s důrazem na co nejmenší zásah do originálu.

3.1.1. Neinvazivní metody průzkumu

Průzkum v denním rozptýleném světle

Vizuálním průzkumem se zjišťuje stupeň degradace viditelného poškození, definují se sekundární vysprávký, styl malby a její technika. Pozoruje se stav povrchové vrstvy a míra jejího znečištění.

Průzkum v bočním světle

Prudké boční nasvícení díla umožňuje zkoumat nerovnosti podložky a strukturu malby. Zdůrazňuje drobné deformace, praskliny, trhliny, povrchový depozit, druhotné zásahy aj.

Průzkum v průsvitu

Je-li objekt dostatečně tenký, můžeme zkoumat jeho vlastnosti i v průsvitu. Průzkum se provádí tak, že se v zatemnělé místnosti dílo položí na prosvětlovací desku. V průsvitu lze na papírové podložce zkoumat vergé, filigrán a některé defekty, jako jsou stopy po kapkách nebo ztenčení či natržení podložky.

Průzkum v UV luminiscenci

V našem případě se na díle zkoumal vliv UV záření dvou světel značky TL-D Philips BLB s vlnovou délkou 360–380 nm. Některé látky reagují na neviditelné ultrafialové záření tím, že jej přemění v energii o větší vlnové délce, ve viditelné záření sekundární – luminiscenci¹. U těchto látek lze pak podle barvy luminiscence odhadnout chemické složení ozářeného místa (např. závěrečných laků) nebo i výskyt některých druhů plísní.

¹ SLÁNSKÝ, Bohuslav. *Technika malby. Díl II., Průzkum a restaurování obrazů*. Litomyšl 2003, s. 41.

Průzkum pod stereomikroskopem

Stereomikroskopem sledujeme objekt v několikanásobném zvětšení pod různou intenzitou nasvícení. Obraz sledovaného objektu zvětšují dvě sady spojených čoček: objektiv a okulár. Slouží např. při studiu struktury díla, sledování poškození a koroze různých materiálů².

3.1.2. Invazivní metody průzkumu

Měření pH

Měření probíhá zpravidla ze zadní strany díla přiložením dotykové elektrody na malou kapku demineralizované vody. Po měření se příslušné místo ihned vysuší. V případě restaurovaného pastelu probíhalo měření z líce, kdy se na roh originálu přiložila pouze část elektrody.

Identifikace vlákninového složení

Skalpelem bylo odebráno několik vláken papíroviny z pravého spodního rohu. V těchto místech měla papírová podložka okraj rozvlákněný, neboť zde již dříve došlo k odtrhnutí menší části papíru (zřejmě během tvorby nebo původního adjustování díla).

3.2. Realizace průzkumu

3.2.1. Neinvazivní metody průzkumu

Průzkum v denním rozptýleném světle

V denním rozptýleném světle bylo vidět mírné zvlnění papírové podložky a dolepený pravý horní roh. Velmi zřetelně se projevovaly kulaté žlutohnědé skvrny u levého okraje díla [obr. 12]. Zajišťovací kryt z papírové dřevité lepenky byl výrazně znečištěn.

Průzkum v bočním světle

Vyrámované dílo bylo nasvíceno prudkým bočním světlem. Na podložce originálu došlo ke zvýraznění mírného zvlnění ručního papíru. Markantnější deformace podložky se projevila v pravém horním rohu, kde byla zjištěna druhotná oprava.

² Heslo: mikroskopie. KUBIČKA, Roman – ZELINGER, Jiří. *Výkladový slovník malířství, grafiky a restaurátorství*. Praha 2004, s. 171.

Průzkum v průsvitu

Prosvícení papírové podložky díla odhalilo některé informace o výrobě papíru [obr. 4]. Při pravém okraji díla se projevilo její zeslabení v důsledku nerovnoměrného čerpání papíroviny na síto. Jednotlivé stopy vergé byly od sebe vzdáleny 3 cm. Uprostřed formátu se nacházel filigrán [obr. 5] o rozměrech cca 18 × 7 cm. Pod dobře čitelnou francouzskou lilí se nacházela nejasná část filigránu. Jednalo se buď o písmeno „Z“, nebo o erb se šikmým pruhem [obr. 6 a 7]. Přesnější identifikaci filigránu by bylo možné zjistit původ papíru a příp. i jeho dataci. Bohužel se většina literatury a internetových databází soustřeďuje na papírenské značky staršího data. I přehledová literatura Františka Zumana věnující se českým filigránům končí 1. polovinou 19. století. Z jeho literatury se dočítáme, že znak – francouzská lilie se štítem, byl českými papírnami hojně užívaný [obr. 8]. Dokonce i ve snaze napodobit kvalitní papír bez heraldické souvislosti, jako např. u papírny v Postřekově³ nebo Prášilech. Znak lilie se štítem v různých variantách je znám pod pojmem *Štrasburská lilie*. Papíry s těmito filigrány vyráběly papírny napříč celou Evropou v rozmezí let 1600–1900⁴.

U spodního okraje papíru se v průsvitu zřetelně projevila tmavě hnědá místa, která mohla vzniknout popálením papíru. Dále bylo na papíře několik stop po zateklinách ve tvaru kapek a v pravém horním rohu byl zřetelný papírový doplněk. Za zvláštní pozornost stály také výrazně viditelné žlutohnědé skvrny, které vznikaly soustředně okolo pevných částic.

Průzkum v UV luminiscenci

Po nasvícení díla lampami s ultrafialovým zářením [obr. 3] se na originálu odkrylo překvapivě velké množství malých kulatých skvrn s modrofialovou luminiscencí a různou intenzitou. Výskyt souvisel se skvrnami, které měly na denním světle žlutohnědou barvu. Luminovala avšak i místa, kde se skvrny ve viditelném záření ještě neobjevily.

³ ZUMAN, František. *České filigrány z 1. polovice XIX. století*, Praha 1934, s. 21–22. Papírna v Postřekově by byla lokalitou Karlu Špillarovi velmi blízká, avšak okolo roku 1860 papírna zřejmě zanikla, jak píše David Vavřík ve své bakalářské práci. In: Idem. *Sociokulturní vývoj v Postřekově v 1. polovině 19. století* [online]. Plzeň 2014, s. 28 [cit. 2016-04-15]. Dostupné z: <https://otik.uk.zcu.cz/bitstream/handle/11025/13319/Bakalarska%20prace,%20David%20Vavrik.pdf?sequence=1>. Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni, Pedagogická fakulta, Katedra historie.

⁴ Podrobnější informace in: COGHLAN, Cassandra a Bill HAMILTON. Strasburg lily watermark. In: *National Gallery of Australia* [online]. [cit. 2016-04-15]. Dostupné z: <http://nga.gov.au/whistler/details/Strasburg.cfm>. ASHBEE, Andrew et al. The Viola da Gamba Society index of manuscripts containing consort music, Volume I [online]. Aldershot: Ashgate, 2001, s. 263–267 [cit. 2016-04-15]. Dostupné z: <http://www.vdgs.org.uk/files/indexmss/08%20Watermarks.pdf>.

Průzkum pod stereomikroskopem

Pod stereomikroskopem byly zkoumané nalezené hmyzí svlečky o velikosti 3 až 5 mm. Na kutikule se dalo sledovat článkování světlehnědého těla larvy a spousta chomáčků chloupků [obr. 9]. Zmíněná charakteristika odpovídala larvám rušníka muzejního⁵ [obr. 10 a 11] z čeledi Kožojedovití.

Dále se pod stereomikroskopem zkoumal původ žlutohnědých skvrn a charakteristické znaky papírové podložky [obr. 12]. Na povrchu originálu se nacházelo několik delších chlupů, které byly na podložce ještě před nanesením kresby. Dokládá to například chlup u iniciály „K.“, přes který autor nanesl vrstvu pastelu. Je možné, že se jednalo o chlupy ze štětce, které na papíře ulpěly během klížení.

3.2.2. Invazivní metody průzkumu

Měření pH

Tabulka 1 Hodnoty pH před restaurováním

	hodnota pH	hodnota pH
<i>ruční papír</i>	5,6	-
<i>doplňk</i>	4,6	-
<i>kartón</i>	4,9	4,3
<i>lepenka</i>	4,5	4,7

Měření hodnot pH proběhlo na ručním papíře pouze jednou. Hrozilo totiž nebezpečí vzniku zatekliny, neboť na rubové straně došlo k výraznému ztmavnutí podložky originálu (pravděpodobně migrací barviva z paspartovacího dřevitého kartónu).

Identifikace vlákninového složení a pevných látek způsobujících žlutohnědé skvrny

Průzkumy provedla Ing. Alena Hurtová. Zpráva je přiložena v příloze na straně 114.

⁵ Určení potvrdil i Mgr. Oldřich Pakosta.

4. Vyhodnocení průzkumů

Průzkumy poukázaly na nevyhovující stav díla. V první řadě se jednalo o nevhodný způsob adjustace, ohrožující pastel citlivý na otěr a otřes. Připevnění díla na dřevitý nekvalitní kartón s nízkou hodnotou pH a přítomnost vrstvy prachového depozitu pod skleněným překryvem snižoval jinak poměrně příznivé hodnoty pH ručního papíru – podložky díla. Během vyrámování bylo v polodrážkách rámu nalezeno několik kusů svleček rušníka muzejního. Poškození způsobené tímto hmyzem však nebylo zjištěno. Na vnitřní straně skla ležela vrstva prachu, ale i hnědé a černé částičky pigmentu.

Dalším poměrně závažným defektem bylo množství žlutohnědých skvrn. Ty patrně způsobuje koroze drobných kovových úlomků, které byly do papíru zaneseny během procesu výroby. Úvahu podporují i výsledky chemicko-technologického průzkumu Ing. Aleny Hurtové, která analyzovala složení pevných látek uprostřed těchto skvrn. Mezi zjištěnými prvky se mj. objevuje větší množství mědi, síry a železa. Původ papíru se pomocí filigránu bohužel nepodařilo zjistit. Znak francouzské lilie se vyskytoval v předchozích letech velmi hojně. Karel Špillar jej mohl pořídit ve Francii, Německu nebo v Čechách. Proběhl také průzkum děl Karla Špillara ve fondu Galerie hlavního města Prahy. Mezi jedna šedesáti prohlíženými díly se vyskytuje pouze jedna kresba na stejném papíře, který je předmětem restaurování. Na zmíněné kresbě o menších rozměrech cca 42 × 48 cm se filigrán bohužel nevyskytuje. V papírovině se koroze nečistot ani jiná degradace neprojevovala.

V neposlední řadě bylo zapotřebí se zabývat špatným technickým stavem dobového snad původního ozdobného rámu se sklem. Rohové spoje byly mírně rozevřené. Vystalé profilace na pohledových částech lišt po celém obvodu rámu pokrývalo množství defektů, způsobených odřením a údery. Na čtených místech pak prosvítal červený olejový podklad v místech odřeného plátkového hliníku, jinde bílý křídový podklad a někde i obnažené dřevo rámových lišt. Rám tedy již zcela neplnil funkci estetickou a částečně ani ochrannou. Původní sklo nezakrývalo otvor rámu úplně a znehodnocovalo jej množství škrábanců, které před demontáží nebyly přes vrstvy nečistot a sprášeného pastelu vidět.

5. Restaurátorský záměr

Na základě výsledků restaurátorského průzkumu, s ohledem na stav díla, požadavky zadavatele a v souladu s ideovým záměrem restaurování a budoucího využití díla je navržen následující postup restaurátorských prací:

Pastel

1. Provedení podrobné fotodokumentace stavu díla před restaurováním v původní adjustaci, po vyjmutí z ozdobného rámu a v UV luminiscenci.
2. Provedení stěru pro mikrobiologickou analýzu a odebrání vzorků pro identifikaci vlákninového složení papíru.
3. Oddělení pastelu na ručním papíře z pomocného kartónu.
4. Opatrně suché čištění lícové strany díla tupováním latexovou pryží Wallmastr, pokud to bude možné, příp. pouze mimo kresbu.
5. Kontrolní měření pH papírové podložky díla a pomocného kartónu.
6. Fixace barevných vrstev pomocí ultrazvukového minizmlžovače řídkým roztokem vyziny.
7. Opatrné mechanické čištění rubové strany díla.
8. Odstranění předchozí opravy v pravém horním rohu a vytvoření nové vysrávky.
9. Zvlhčení v klimatické komoře a vyrovnání následným vypnutím na pevné podložce pomocí klipsů po obvodu s minimálním překryvem na podložce originálu. (Bude-li to nutné opětovná konsolidace choulostivých míst barevných nánosů pastelu po obvodu.)
10. Adjustace na novou podložku z alkalické lepenky. Přichycení bodově závěsy z japonského papíru.
11. Zhotovení dvoudílné pasparty z archivní alkalické lepenky a adjustování díla do pasparty.
12. Provedení lokálních imitativních retuší pastelem.

Ozdobný dobový rám

1. Po vyjmutí pastelu z ozdobného rámu mechanické očištění lícové i rubové části lišt muzejním vysavačem a inertními drolivými pryžemi Wishab.
2. Očištění rubu lišt destilovanou vodou a sanace fungicidním prostředkem Ajatin, Septonex, Lautercid apod.

3. Vyplnění hlubších ztrát na rámu pomocí pilinového tmelu ve směsi s akrylátovým lepidlem na dřevo. Zajištění rohových spojů kovovými úhelníky s antikorozními nátěry, nekorodující vruty). Tmelení drobných defektů na pohledových částech rámu kličokřídovým tmelem. Izolace povrchů tmelů.
4. Provedení retuší na rámu.
5. Adjustování pastelu v paspartě do zrestaurovaného dobového rámu pod sklo. Vložení archivní krycí lepenky s alkalickou rezervou a zajištění roviny díla pomocí dřevěných lišt, kovových úchytů a nekorodujících vrutů ze zadní strany.

6. Postup restaurátorských prací

Průběh se odvíjel na základě výsledků průzkumů a v reakci na nová zjištění během restaurování. Z tohoto důvodu se postup restaurování liší od předběžného návrhu.

6.1. Restaurování pastelu

Fotodokumentace a průzkumy

Po převzetí díla proběhla podrobná fotodokumentace před restaurováním zarámovaného díla v denním rozptýleném světle, dále také vyrámovaného díla a záznam v UV luminiscenci. Mikrobiologické stěry nebyly provedeny, neboť dílo nevykazovalo žádné viditelné napadení. Zato se během vyrámování našlo osm kusů svleček rušníků muzejních. Pro identifikaci neobvyklé papíroviny a některých pevných látek byl proveden odběr vzorků (upřednostnila se místa výskytu žlutohnědé skvrny) [obr. 12].

Sejmutí díla z pomocné podložky

V místech bodového uchycení originálu v horních rozích k pomocnému kartónu bylo dílo odděleno skalpelem. Zadní strana pastelu [obr. 14] měla výrazně tmavší barvu než lícová a nacházel se na ní prachový deposit. Sejmutý originál se dále zkoumal na prosvětlovací desce.

Měření pH

Po předběžném lokálním očištění proběhlo měření hodnot pH na podložce originálu, doplňku originálu v místě lokální ztráty, pomocném kartónu a zadní krycí lepence. Metodika a výsledky měření jsou uvedeny v kapitole 3.2.2 [tab. 1].

Konsolidace

Pastelová kresba byla zpevněna 0,25% vodným roztokem vyziny pomocí ultrazvukového minizmlžovače ve třech až pěti aplikacích. S větší pozorností a opakovaně byly konsolidovány okraje pastelu a nejchoulostivější místa s masívními hnědými a černými nánosy pigmentů.

Mechanické čištění zadní strany díla

Papírová podložka díla byla umístěná do rámečku z papírových lepenek (oboustranné pasparty) a ochranných pruhů antiadhezivní fólie Hollytex. Pomocí plastových svorek bylo dílo vypnuto v tomto improvizovaném rámu tím způsobem, že přesah lepenkového rámečku z líce do originálu činil necelý 1 cm. Delší strany provizorního rámu byly zpevněné a prodloužené delšími dřevěnými latěmi tak, aby bylo možné konstrukci opřít

a rubovou stranu díla bezpečně a šetrně očistit ve svislé poloze [obr. 15]. Do jemného štětce se nabral prášek Akawipe a krouživými pohyby byly postupně odstraňované povrchové nečistoty. Po očištění celého rubu se operace opakovala ještě jednou [obr. 16]. Znečištěný materiál byl opatrně ometený měkkými vlasovými štětci a vysátý. Poté bylo dílo vyjmutο z papírového rámečku a okraje dočištěny tvrdou pryží.

Snížení kyselosti papíru

S ohledem na naměřenou hodnotu pH 5,6 a výskyt žlutohnědých skvrn bylo prioritou konzervačního zásahu zvýšit hodnotu pH papírové podložky originálu. Po zkoušce na malé části papíru byl aplikovaný z lícové strany 1% roztok MMMK v metanolu na celý formát díla nástřikem air brush. Po deseti dnech se měřením zjistilo, že došlo jen k mírnému zvýšení hodnoty pH na hodnotu pH 6,1 (u doplňku z hodnoty pH 4,6 na hodnotu pH 5,3). Další nástřik již nebyl aplikován⁶.

Odstranění adheziva a doplňku

Rezidua adheziv z předchozí adjustace byla podložena na rubu originálu malými ústřížky filtračního papíru navlhčeného v teplé vodě a od líce mírně zatížena. Po krátkém čase lepidlo změklo, nabobtnalo a dalo se snadno a bezpečně odstranit skalpelem. Oproti tomu lepidlo u doplňku bobtnalo pomaleji a snímání probíhalo postupně. Originální podložka byla v místě podlepení ztenčená a otrhaná. Starý doplněk [obr. 13] byl nepřiměřeně velký vůči defektu a měl rozměry 25 × 32 mm.

Doplnění chybějícího rohu

Chybějící papírovina v pravém horním rohu byla doplněna odlitou obarvenou papírovinou s gramáží podobnou originálu a okraje doplňku ztenčené zabroušením. Nový doplněk byl k podložce originálu přilepen 2% vodným roztokem Tylose MH 6000.

Lokální rovnání

U horního okraje pastelu byly větší deformace podložky (v místech mimo kresbu) navlhčené párovým skalpelem a lokálně vyrovnané pod zátěží. Úspěšně byla eliminovaná především deformace roviny podložky u pravého horního rohu. S ohledem na přirozený vzhled ručního papíru bylo rozhodnuto mírné zvlnění podložky po obvodu akceptovat.

⁶ U ručního papíru se předpokládá, že bude mít hodnoty pH stabilnější v porovnání např. se strojovým papírem.

Retuše

Mimo autorskou kresbu byly suchými pastely imitativní retuší potlačeny žlutohnědé skvrny [obr. 18]. Také byla provedena barevná úprava nového doplňku [obr. 22] a jemně zatónován pravý spodní roh.

6.2. Restaurování dobového ozdobného rámu

Očištění dřevěného rámu

Z důvodu silného znečištění byl rám nejprve očištěný nahrubo ometáním a vysáváním muzejním vysavačem. Poté ze zadní strany rámu byla odstraněna klihová páska a s ní i papírový štítek „ČMVU“, který páska zakrývala. Povrchy lišt rámu z obou stran byly očištěné vatovými smotky, mírně navlhčenými demineralizovanou vodou s Ajatinem. Nevhodné retuše na nárožích byly odstraněny pomocí toluenu.

Konsolidace

Rámové lišty ve dvou rozevřených rohových spojích byly slepené disperzním lepidlem na dřevo [obr. 26] a po jeho vytvrdnutí byly všechny čtyři rohy rámu ze zadní strany stabilizované kovovými rohovníky s antikorozními nátěry pomocí nekorodujících vrutů.

Tmelení defektů

Na pohledových částech lišt byly rozsáhlejší ztráty povrchové úpravy nahrazené tmelem z jemných bukových pilin a disperzního lepidla na dřevo [obr. 27]. Z nároží rámu místy vyčnívaly hlavičky železných hřebíků. Po jejich obroušení minibruskou byl jejich stále obnažený povrch zaizolovaný 2% roztokem Paraloid B 72 v etanolu a defekty v těchto lokalitách zatmelené. Na vysprávky pilinovým tmelem a na méně rozsáhlá povrchová poškození byla nanесena vrstva klihokřídového tmelu.

Pokládání plátkovým kovem

Pro opravy poškozených míst byla zvolena stejná technika a materiály jako u původní povrchové úpravy⁷. Nové klihokřídové tmely, ale i odhalená původní vrstva křídý, se izolovala dvěma nánosy 4% roztoku běleného šelaku v etanolu. Tříhodinový mixtion byl obarvený směsí červených olejových barev. Po vyzkoušení doby zasychání na zkušební dřevěné liště byl mixtion nanесený štětcem v tenkých vrstvách na připravené plochy. Po zavadnutí povrchu se na ně pokládal plátkový hliník.

⁷ Zdobení původního rámu tzv. na mat bylo provedené pokládáním hliníkových plátek na obarvený olejový podklad (mixtion). Na povrch plátkového kovu se poté nanесly vrstvy šelaku, který dal rámu charakteristický zlatostříbrný vzhled.

Barevné a lazurní retuše na rámu

Na povrch doplňků plátkovým hliníkem [obr. 28 a 29] byl nanesený ochranný film řídkého oranžového šelaku v etanolu, který jej částečně zatónoval. Protože se nová vrstva šelaku odlišně leskla a měla i jiný tón než původní úprava, byl povrch plátkových kovů upravený lazurními zmatňujícími pastózními nánosy značky *Goldfinger* kombinací odstínů *silver* a *green gold*.

6.3. Restaurování zadní krycí lepenky

Po demontování papírové dřevité lepenky, pocházející pravděpodobně z původní adjustace díla v rámu, byla nejprve z obou stran mechanicky očištěna pomocí tvrdé gumové pryže Milan [obr. 23]. Z vnější strany byly následně mechanicky odstraněny obvodové papírové klihové pásy. V místech, kde se předpokládaly nálezy přípisů nebo identifikačních štítků, byla lepicí páska postupně vlhčena párovým skalpelem. Při snímání došlo v pravém horním rohu k odkrytí čísla „48“, napsaného černou fixou. Na vnější straně lepenky byly stále viditelné nečistoty v papíře, a tak byl povrch dočištěný přírodní velmi tvrdou gumou [obr. 28]. Na vnitřní straně krycí lepenky se nacházely stopy starých adheziv a degradovaná místa papíru prozrazovala, že byly na lepence v minulosti připevněny menší úzké pruhy papíru. Lepenka mohla dříve sloužit jako pracovní nástěnka.

Měření pH byla zjištěna nízká hodnota pH 4,5. Odkyselení lepenky bylo proto provedené z vnitřní strany důkladným nástřikem 1,5% roztoku MMMK pomocí air brush.

Podložka byla výrazně deformovaná. Vodorozpustná razítka před procesem vlhčení byla nejprve zaizolována nasyceným roztokem cyklohexanu. Poté se 60 min vlhčila v klimatické komoře asi při 80 % RV. Protože se vlhkosti příliš nepodvolovala, byla z vnitřní strany navlhčena pomocí air brush a vložena do lisu v tvrdém sendviči. Lisování nebylo dostatečně úspěšné, a tak se dílo opět zvlhčilo nástřikem air brush a zalisovalo se s provlhčeným filtračním papírem. Poté se vyměňovaly proklady a lepenka se nechala pozvolna dosušit. Druhý den se postup vlhčení a lisování zopakoval. Dílo se poté nechalo několik dnů doschnout pod silným tlakem mezi lepenkami. Konkávní pnutí na lepence zůstalo, ale zvlnění se podařilo vyrovnat. Odkyselením se hodnoty pH příliš neupravily, neboť byla lepenka silně klížená.

6.4. Adjustace díla do rámu

Do polodrážek rámu byly vloženy ochranné proužky netkané textilie, přilepené oboustrannou lepicí páskou. Původní sklo nebylo vhodné použít pro množství škrábanců, ale i z důvodu nevyhovujícího (menšího) formátu. Proto bylo do rámu vloženo nové sklo stejné tloušťky 2 mm se ztrženými hranami (bez ochranné fólie proti UV záření). Poté se na sklo přiložil vrchní díl z tónovaného muzejního paspartovacího kartónu s vyřezaným otvorem.

Na druhý kartón (podkladový) stejné barvy bylo připevněno restaurované dílo (hodnota pH kartónu 7,9). Pro jeho uchycení bylo třeba zvolit silné adhezivum, které by ruční papír vyšší gramáží trvale fixovalo a během aplikace příliš neprovlhčilo. Z tohoto důvodu byla zvolena k bodovému přichycení díla adhezivní japanová fólie podle Ondřeje Lehovce⁸. Silná fólie adheziva Klucel G byla již předpřipravená na japonském papíru a aktivovala se přetřením etanolu. Dílo se následně uchytilo v obou horních rozích páskami o délkách cca 30 mm a ve spodních rozích cca 10 mm.

Podložka s dílem byla vložena do rámu a zakrytá alkalickou archivní lepenkou 2 mm tlustou (s hodnotou pH 8,3), na ní se přiložila původní lepenka. Ta byla fixovaná k lištám ozdobného rámu po celém obvodu kličovou lepicí páskou tak, aby byly čitelné všechny na ní dochované příписy a štítky. Krycí lepenku na zadní straně zajišťují dřevěné lišty [obr. 30], uchycené do lišt rámu pomocí nekorodujících vrtů a plochých kovových úchytů.

⁸ LEHOVEC, Ondřej. Metodika výroby a využití adhezivních skeletizačních fólií z japonského papíru na bázi etherů celulózy. In: *nkp.cz* [online]. [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: <https://www.nkp.cz/o-knihovne/odborne-cinnosti/sprava-a-ochrana-fondu/odborne-texty-a-informace/metodika-vyroby-adhezivnich-folii-z-japonskeho-papiru-na-bazi-etheru-celulozy>.

7. Seznam použitých materiálů

Pomůcky a přístroje:

- Fotoaparát Canon 60D digital.
- Stereomikroskop Leica S4E (Leica Microsystems Inc., United States).
- Minibruska Dremel 4200.
- Gumová pryž Koh-i-noor (Koh-i-noor Hardtmuth a.s., České Budějovice).
- Kompresor pro air brush (Boesner) a souprava air brush Micro–Color (GÜDE).
- Klimatická komora AVAIR (dodavatel Ceiba s.r.o., vyrábí Restauro Technika Toruň).
- Lampa TL-D Philips BLB (360–380 nm), (Philips Česká republika s.r.o., Praha).
- Latexová pryž Wallmaster, Wishab (dodává Ceiba s.r.o., Praha).
- PH Meter ORION STAR A 111 (Fisher Scientific) s dotykovou elektrodou pH ELEKTRODE BLUELINE 27 pH.
- Párový skalpel (Restauro technika Toruň).
- Restaurátorská vyhřívaná špachtle (Restauro Technika Toruň).

Další pomocné materiály:

- Alkalická lepenka – AlphaCell antique, 2 mm (dodává Ceiba s.r.o., Praha)
- Filtrační papíry 75 g/m² a 520 g/m² (dodává Ceiba s.r.o., Praha).
- Hollytex netkaná textilie 100 % polyester 33 g/m² a 81 g/m² (dodává Ceiba s.r.o., Praha).
- Japonské papíry Kashmir 11 g/m² (dodává Ceiba s.r.o., Praha).
- Karton Alphamat ArtCare béžový, tloušťka 14 mm (Nielsen s.r.o., Praha).
- Melinex 401 – 100 µm, 100 % polyesterová fólie (dodává Ceiba s.r.o., Praha).
- Sklo, tloušťka 2 mm, rozměry 700 × 792 mm, (Stanislav Sedláček, Litomyšl).

Použité chemikálie:

- Akrylátový tmel na dřevo (HB-lak s.r.o., Ústí nad Labem).
- Akvarelové barvy Bělyje noči (Nevskaya palitra, Saint Petersburg, Russia).
- Bělený šelak (Grac spol. s.r.o., Sušice) v etanolu 4% roztok.
- Demineralizovaná voda (FR UPa).
- Etylalkohol (Ing. Petr Švec – PENTA s.r.o., Chrudim).
- Goldfinger, green gold a silver (Daler-Rowney, Bracknell, Berkshire, England).
- Klucel G hydroxypropylceluloza (vyrábí Aqualon, USA) v etanolu 2% roztok.

- Lakový benzín (Johnstone's White Spirit, PPG Architectural Coatings UK, Limited).
- Mixtion, tříhodinový (Grac spol. s.r.o., Sušice).
- MMMK (methoxymagnesiummethylkarbonát), (FR UPa) v metanolu 1,5% roztok.
- Olejové barvy Mussini (H. Schmincke & Co. GmbH & Co. KG, Erkrath, Deutschland).
- Oranžový šelak (Grac spol. s.r.o., Sušice) v etanolu.
- Rychleschnoucí bílé lepidlo Ceys (Ceys S. A., Spain)
- Suché pastely Derwent (Acco UK, England).
- Toluén (Ing. Petr Švec – PENTA s.r.o., Chrudim).
- Tylose MH 6000 metylhydroxyetylceluloza (vyrábí Hoechst, GmbH) v demineralizované vodě 1% a 3%.
- Tylose MH 300 metylhydroxyetylceluloza (vyrábí Hoechst, GmbH) v demineralizované vodě 0,5%.

8. Podmínky a způsob uložení

Podle normy ISO 11799 se doporučuje dílo deponovat při relativní vlhkosti 50 % s akceptovatelnou denní změnou 5 % a při teplotě 18 °C s akceptovatelnou denní změnou 2 °C. Pro tento typ díla je vhodná maximální intenzita osvětlení 50 lx. Osvětlení nesmí za rok přesáhnout 50 klx.h a je třeba eliminovat zdroje UV záření. Je vhodné sklo opatřit ochrannou muzejní fólií proti UV záření.

Dále se doporučuje umístit dílo mimo zdroje sálavého tepla, zabránit náhlému a extrémnímu kolísání relativní vlhkosti a teploty, v depozitáři uložit ve tmě.

Pro zachování kvality zrestaurovaného objektu je nutné zajistit odpovídající podmínky pro uložení díla, které zabrání předčasnému znehodnocení.

9. Prameny a literatura

ASHBEE, Andrew et al. *The Viola da Gamba Society index of manuscripts containing consort music, Volume I* [online]. Aldershot: Ashgate, 2001, s. 263–267 [cit. 2016-04-15]. Dostupné z: <http://www.vdgs.org.uk/files/indexmss/08%20Watermarks.pdf>.

COGHLAN, Cassandra a Bill HAMILTON. Strasburg lily watermark. In: *National Gallery of Australia* [online]. [cit. 2016-04-15]. Dostupné z: <http://nga.gov.au/whistler/details/Strasburg.cfm>.

KUBIČKA, Roman – ZELINGER, Jiří. *Výkladový slovník malířství, grafiky a restaurátorství*. Praha 2004, s. 341.

LEHOVEC, Ondřej. Metodika výroby a využití adhezivních skeletizačních fólií z japonského papíru na bázi etherů celulózy. In: *nkp.cz* [online]. [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: <https://www.nkp.cz/o-knihovne/odborne-cinnosti/sprava-a-ochrana-fondu/odborne-texty-a-informace/metodika-vyroby-adhezivnich-folii-z-japonskeho-papiru-na-bazi-etheru-celulozy>.

SLÁNSKÝ, Bohuslav. *Technika malby. Díl II., Průzkum a restaurování obrazů*. Litomyšl 2003, s. 41.

STANĚK, Václav Jan. *Velký obrazový atlas hmyzu*. Praha 1970, s. 206.

STEJSKAL, Václav. *Moli, červotoči a jiní škůdci materiálů v domácnosti, skladech a chalupách*. Praha 1994, s. 5.

VAVŘÍK, David. *Sociokulturní vývoj v Postřekově v 1. polovině 19. století* [online]. Plzeň 2014, s. 28 [cit. 2016-04-15]. Dostupné z: <https://otik.uk.zcu.cz/bitstream/handle/11025/13319/Bakalarska%20prace,%20David%20Vavrik.pdf?sequence=1>. Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni, Pedagogická fakulta, Katedra historie.

Wasserzeichen-Informationssystem [online databáze]. [cit. 2016-04-7]. Dostupné z: http://www.wasserzeichen-online.de/wzis/?ref=DE0960-Kucharz1M_3.

ZUMAN, František. *České filigrány z 1. polovice XIX. století*, Praha 1934, s. 30.

PŘÍLOHA 1 – Chemicko-technologický průzkum

Zadavatel průzkumu:

- *Ateliér restaurování uměleckých děl na papíře* – Jana Háková

Zadání průzkumu:

- *Identifikace vlákninového složení papíru*
- *Identifikace krystalů*

Metody průzkumu:

- *Optická mikroskopie v procházejícím a dopadajícím světle* – provedeno na optickém mikroskopu ECLIPSE LV 100 (Nikon, Japan) při zvětšení 50x, 100x a 200x
- *Rastrovací elektronová mikroskopie s energiodisperzním analyzátozem (SEM-EDX)* – provedeno na elektronovém mikroskopu Mira 3 s analyzátozem Bruker Quantax 200

Popis metodiky:

- *Vlákninové složení papíru* – 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.
- *Určení prvkového složení SEM-EDX* – bylo provedeno na krystalech vzorku

Počet vzorků k analýze: 2

Vzorky byly odebrány zadavatelem

Vzorek	Identifikační č.	Popis
Vz. č. 1	8159	Papírová podložka originálu
Vz. č. 2	8160	Modrá zrna

Místa odběru vzorku:



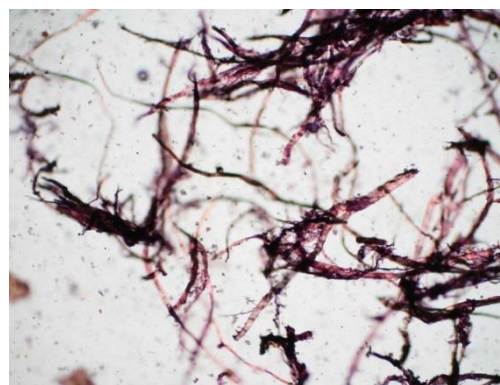
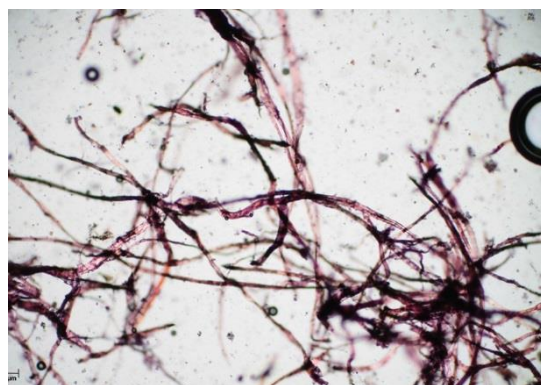
Výsledky chemicko-technologického průzkumu:

Vzorek č. 1 (8159) - *Papírová podložka originálu*

Stanovení vlákninového složení papíru

Optická mikroskopie

Bílé procházející světlo

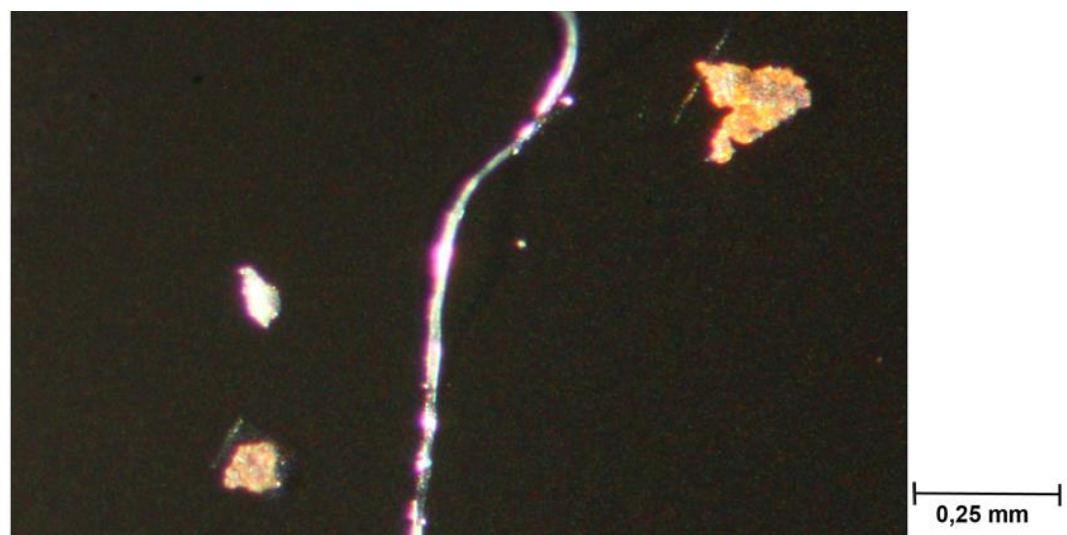
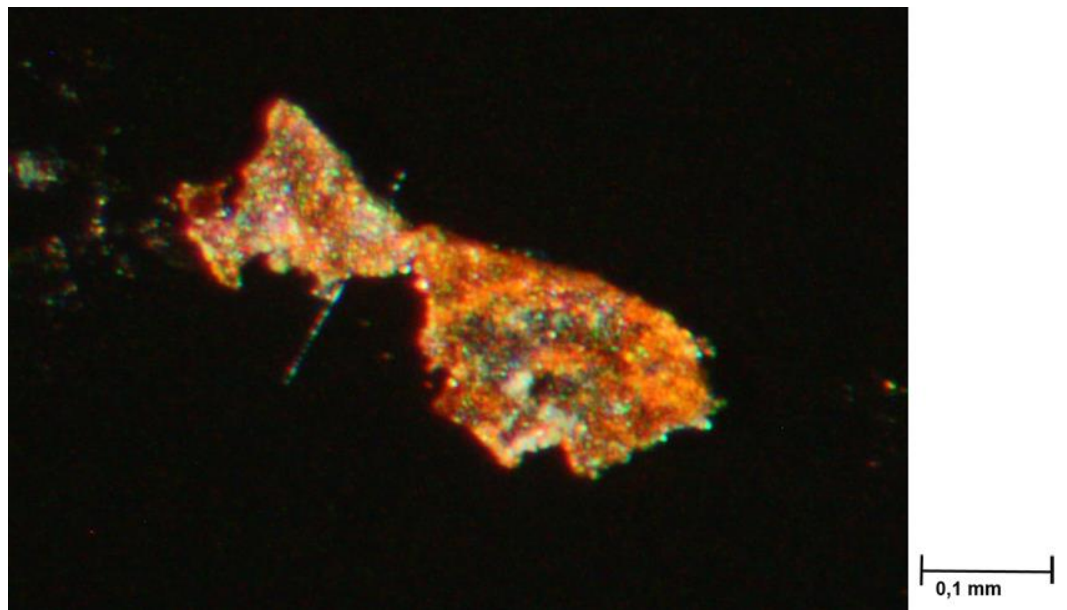


Vlákna vzorku se po styku s Herzbergovým činidlem zbarvila do vínova.

Vínově zbarvená vlákna byla nejspíše vlákna hadroviny.

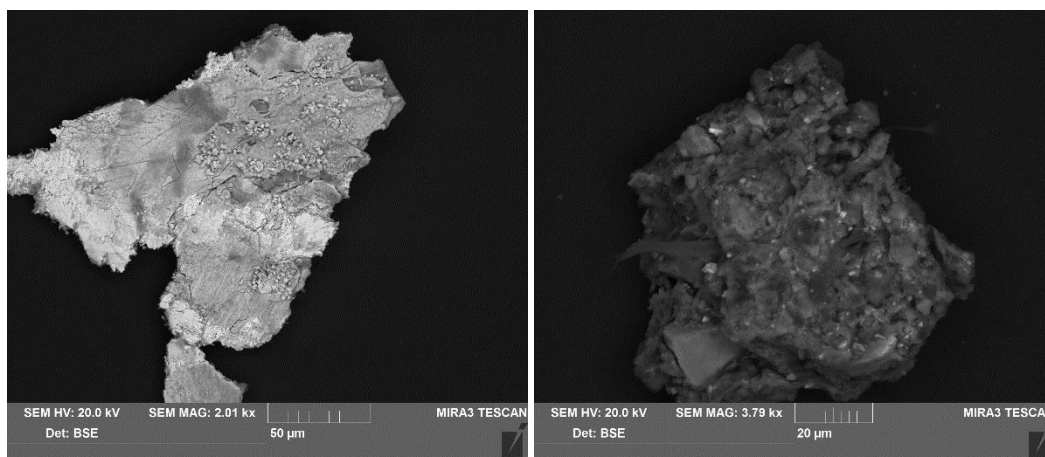
Vzorek č. 2 (8160) - *Modrá zrna*

Optická mikroskopie



Bílé dopadající světlo

Rastrovací elektronová mikroskopie



SEM-EDX

Světlá zrna	<i>Popis vrstvy</i> <i>SEM-EDX – prvkové složení</i> C, Cu, O, S a malé množství K, Al <i>Předpokládané složení</i> Zrno bylo nejspíše tvořeno buď mědí nebo sloučeninami mědi se sírou nebo s uhlíkem.
Tmavá zrna	<i>Popis vrstvy</i> <i>SEM-EDX – prvkové složení</i> O, C, Fe, Si, Al, Mg, Na, K, Ca <i>Předpokládané složení</i> Zrno je nejspíše tvořeno hlinitokřemičitanem se sloučeninami železa.

Závěr:

Vzorek papírové podložky č. 1 (8159) byl nejspíše tvořen hadrovinou.

Vzorek modrých zrn č. 2 (8160) byl tvořen dvěma typy. Světlá zrna byla nejspíše tvořena buď mědí, nebo sloučeninami mědi. Tmavá zrna byla nejspíše tvořena hlinitokřemičitany se sloučeninami železa.

Zpracovala:

V Litomyšli 1. 4. 2016

Ing. Alena Hurtová

Fakulta restaurování Univerzita Pardubice

PŘÍLOHA 2 – Obrazová a grafická příloha

Seznam použitých tabulek v textu:

Tabulka 1. Hodnoty pH před restaurováním	102
--	-----

Seznam obrazové přílohy:

Obrázek 1. Stav díla před restaurováním v denním rozptýleném světle.....	120
Obrázek 2. Zadní strana díla před vyrámováním v denním rozptýleném světle.....	121
Obrázek 3. Dílo v UV luminiscenci.....	122
Obrázek 4. Snímek z průsvitu.....	123
Obrázek 5. Detail z průsvitu	124
Obrázek 6. Kresebný záznam filigránu na papírové podložce s dílem Karla Špillara.....	124
Obrázek 7. Kresebná rekonstrukce možné celkové podoby filigránu.....	124
Obrázek 8. Filigrán z rukopisu českého skladatele J. K. Kuchaře, 1. třetina 19. st. .	124
Zdroj: <i>Wasserzeichen-Informationssystem</i> [online databáze]. [cit. 2016-04-7]. Dostupné z: http://www.wasserzeichen-online.de/wzis/?ref=DE0960-Kucharz1M_3	
Obrázek 9. Snímek nalezené svlečky pod stereomikroskopem.	125
Obrázek 10. Obrázek larvy rušníka muzejního.	125
Zdroj: STANĚK, Václav Jan. <i>Velký obrazový atlas hmyzu</i> . Praha 1970, s. 206.	
Obrázek 11. Obrázek životního cyklu rušníka muzejního.	125
Zdroj: STEJSKAL, V., <i>Moli, červotoči a jiní škůdci materiálů v domácnosti, skladech a chalupách</i> . Praha 1994, s. 5.	
Obrázek 12. Detail struktury papíru a korodující nečistoty pod stereomikroskopem.....	126
Obrázek 13. Pohled na rub pravého horního rohu s původní opravou.....	126
Obrázek 14. Pohled na týž roh po doplnění nové vysprávky.....	126
Obrázek 15. Snímek zadní strany pastelu	127
Obrázek 16. Hromádky drolivé pryže.....	127
Obrázek 17. Snímek díla po vyjmutí z rámu před restaurováním.....	128
Obrázek 18. Pohled na dílo po restaurování.	129
Obrázek 19. Detail levého horního rohu před restaurováním.	130
Obrázek 20. Detail levého horního rohu po restaurování.	130
Obrázek 21. Detail pravého horního rohu před restaurováním.....	130
Obrázek 22. Detail pravého horního rohu po restaurování.	130
Obrázek 23. Pohled na krycí lepenku během první fáze mechanického čištění.	131

Obrázek 24. Pohled na krycí lepenku po druhé fázi mechanického čištění.....	131
Obrázek 25. Detail pravého horního rohu s retušemi před restaurováním.	132
Obrázek 26. Detail levého horního rohu během konsolidace.	132
Obrázek 27. Detail levého horního rohu po vytmelení pilinovým tmelem.....	132
Obrázek 28. Detail levého horního rohu po nanesení plátku hliníku na mixtion.	132
Obrázek 29. Detail levého horního rohu po zatónování šelakem.	132
Obrázek 30. Zadní strana zarámovaného díla po restaurování.	133
Obrázek 31. Přední strana díla v adjustaci do původního rámu po restaurování.	134



Obrázek 1. Stav díla před restaurováním v denním rozptýleném světle, celkový pohled na původní adjustaci v ozdobném dobovém rámu.



Obrázek 2. Zadní strana díla před vyrámováním v denním rozptýleném světle, celkový pohled na původní adjustaci v ozdobném dobovém rámu.



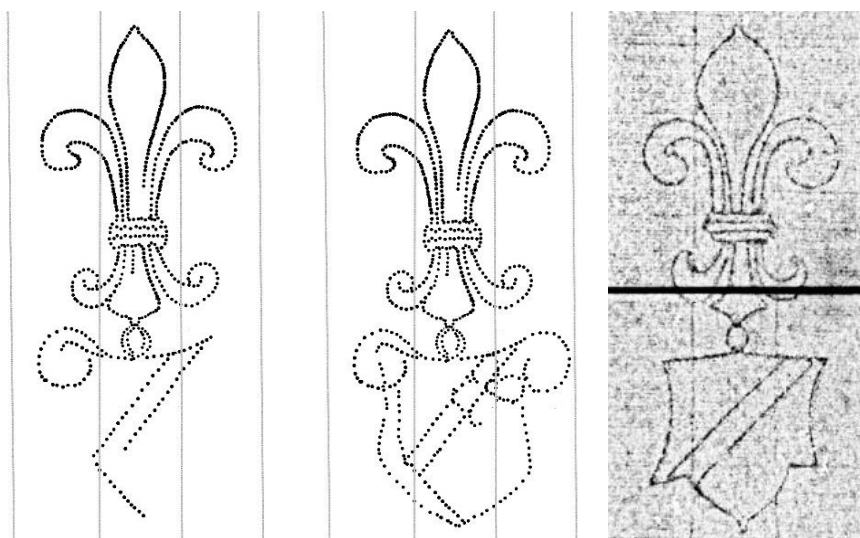
Obrázek 3. Průzkum, celkový pohled na dílo v UV záření. Výrazně luminují četné skvrny, způsobené s největší pravděpodobností korozními produkty zanesených hrubých nečistot v papíře.



Obrázek 4. Průzkum, celkový pohled na dílo v průsvitu od líce. Uprostřed díla se nachází průsvitka. V pravém horním rohu je zřetelný způsob opravy defektu.



Obrázek 5. Detail z průsvitu: v horní části filigránu je francouzská lilie, spodní část znejasňuje kresba.



Obrázek 6. Kresebný záznam filigránu na papírové podložce s dílem Karla Špillara.

Obrázek 7. Kresebná rekonstrukce možné celkové podoby filigránu.

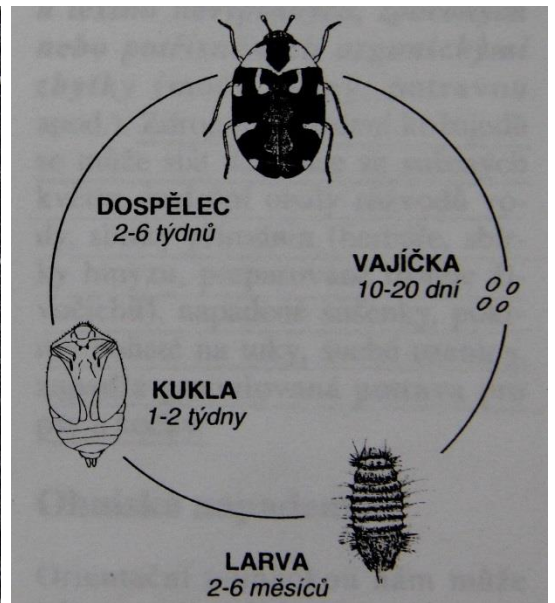
Obrázek 8. Obrázek filigránu na papíře rukopisu českého skladatele Jana Křtitele Kuchaře, 1. třetina 19. století. (Odkaz na zdroj viz seznam obrázků.)



Obrázek 9. Snímek nalezené svlečky pod stereomikroskopem.



Obrázek 10. Obrázek larvy rušníka muzejního s charakteristickými chomáčky chloupků.



Obrázek 11. Obrázek životního cyklu rušníka muzejního.

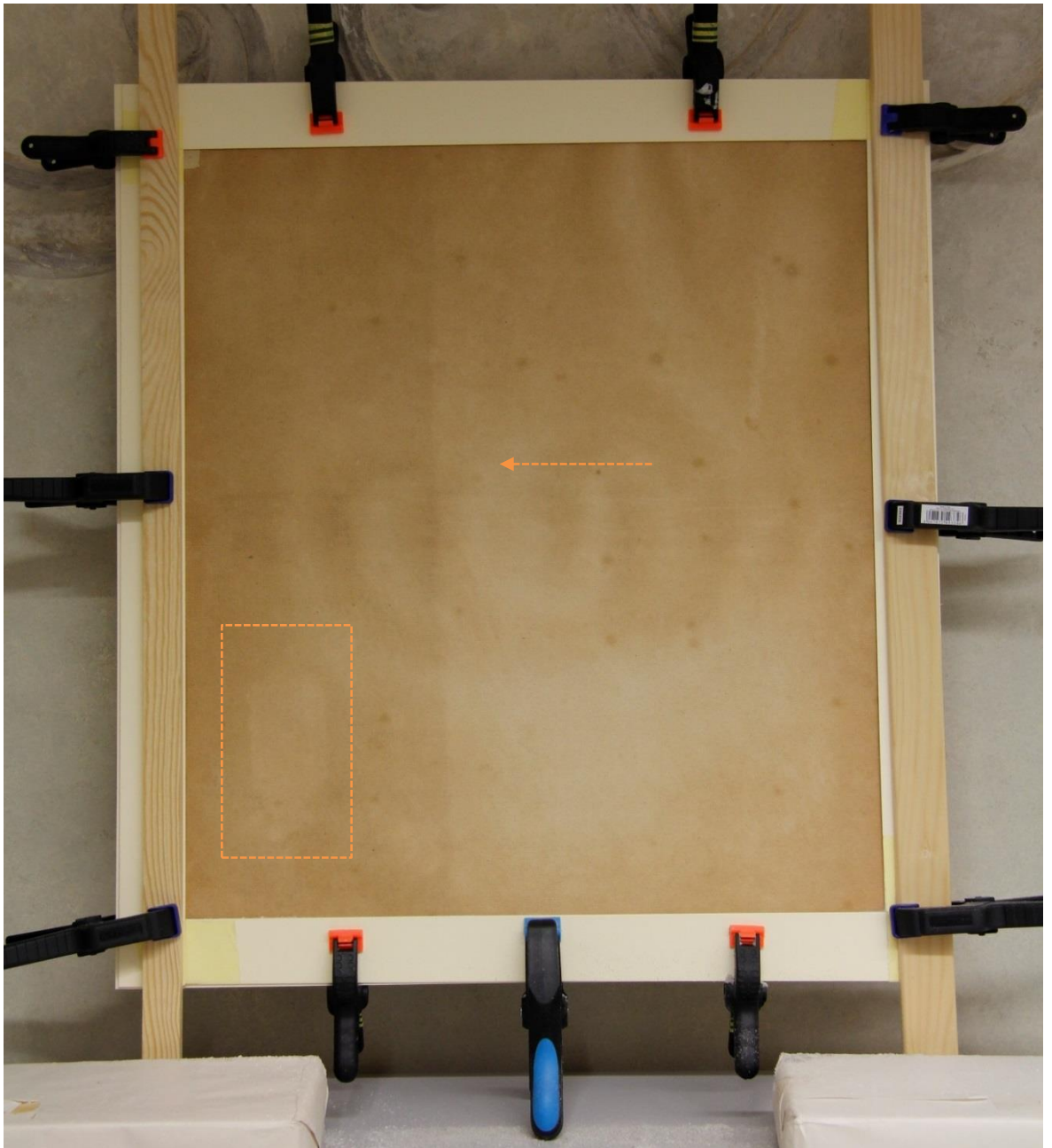


Obrázek 12. Detail struktury papíru a korodující úlomek kovu pod stereomikroskopem, zvětšeno.

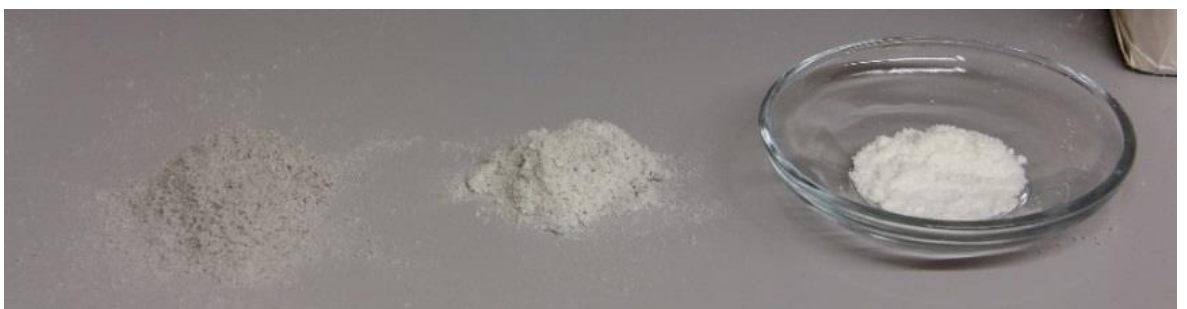


Obrázek 13. Pracovní snímek nalevo, pohled na rub pravého horního rohu s dobovou opravou. Z podložky již bylo odstraněno adhezivum, kterým v minulosti dílo připevnili na paspartovací kartón.

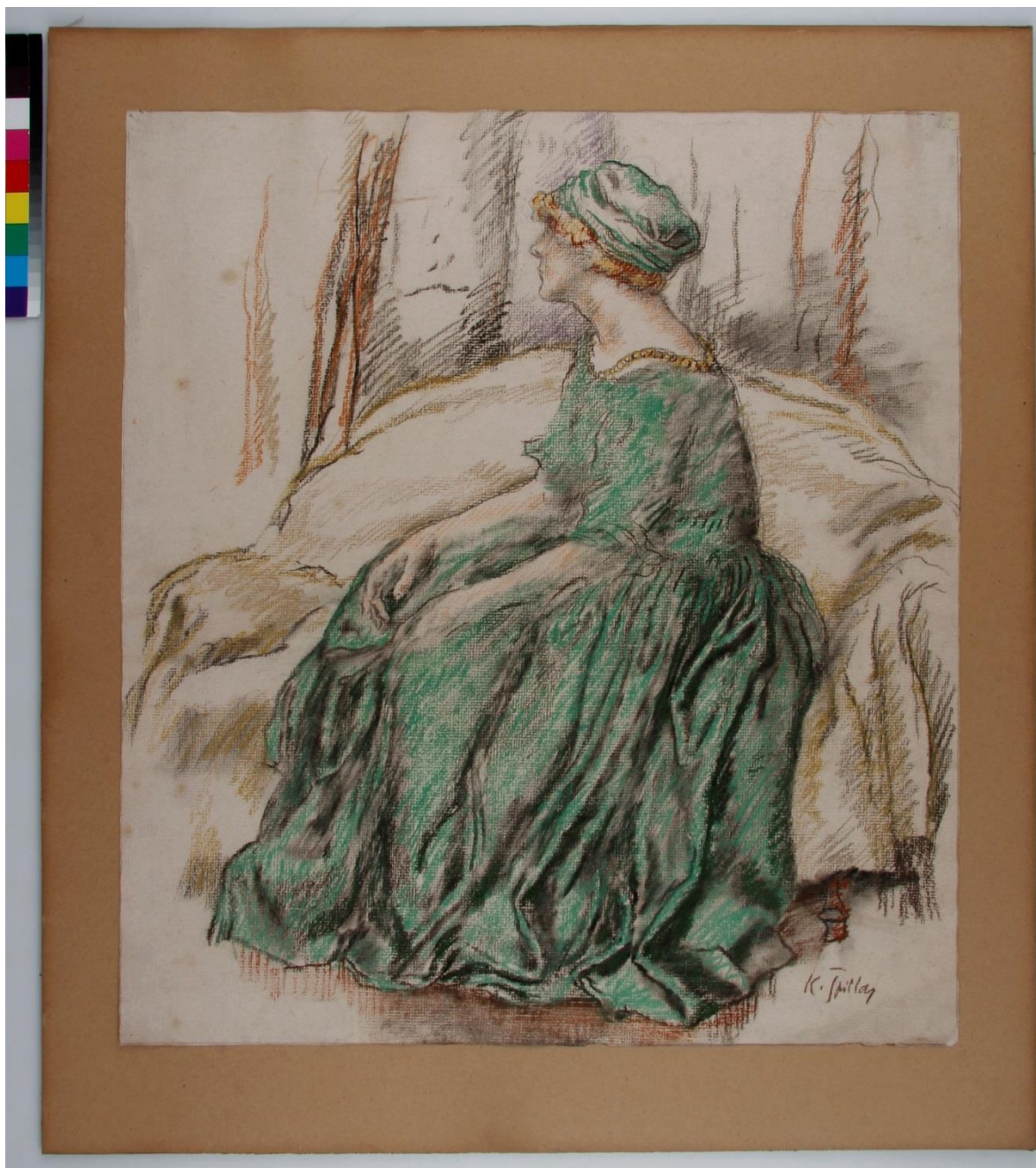
Obrázek 14. Pracovní snímek napravo, pohled na týž roh po odstranění nevhodné papírové vysprávky a doplnění chybějící papíroviny. Po sejmutí starého doplňku je vidět v okolí výrazné ztmavnutí rubové strany původní podložky.



Obrázek 15. Pracovní snímek, celkový pohled na zadní stranu podložky pastelu: graf, rámeček zvyrazňuje zkoušku mechanického čištění a šipka rozhraní mezi očištěnou a nečištěnou částí. Tmavé křivky uprostřed formátu mohly vzniknout následkem fixování pastelu v minulosti.



Obrázek 16. Hromádky drolivé pryže (zleva): po prvním čištění, po druhém čištění, nepoužitá čistá pryž.



Obrázek 17. Snímek díla po vyjmutí z rámu před restaurováním, celkový pohled.



Obrázek 18. Pohled na dílo po restaurování, celkový pohled před adjustováním do ozdobného rámu.



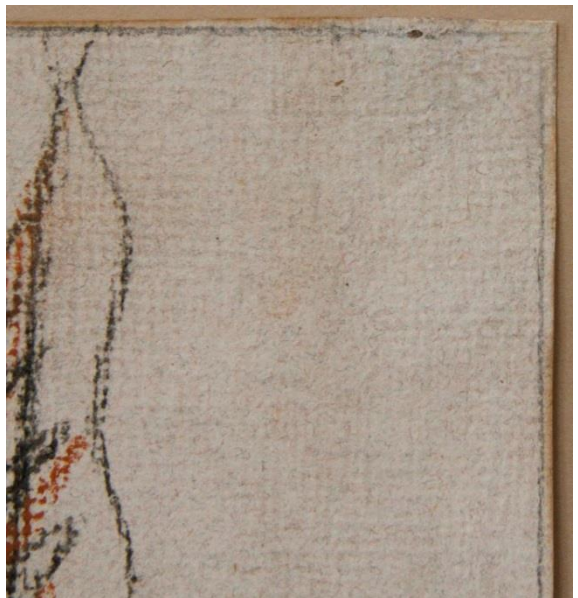
Obrázek 19. Detail levého horního rohu před restaurováním.



Obrázek 20. Detail levého horního rohu po restaurování.



Obrázek 21. Detail pravého horního rohu před restaurováním.



Obrázek 22. Detail pravého horního rohu po restaurování.



Obrázek 24. Pohled na krycí lepenku po druhé fázi mechanického čištění.



Obrázek 23. Pohled na krycí lepenku během první fáze mechanického čištění.

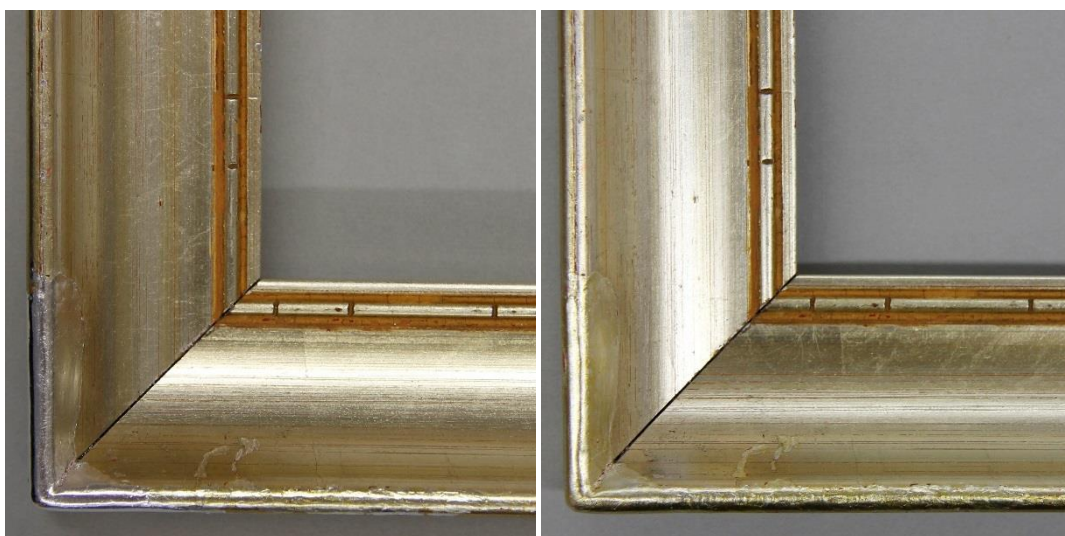


Obrázek 25. Detail pravého horního rohu s retušemi před restaurováním.



Obrázek 26. Detail levého horního rohu během konsolidace.

Obrázek 27. Detail levého horního rohu po vytmelení pilinovým tmelem.



Obrázek 28. Detail levého horního rohu po nanesení plátku hliníku na mixtion.

Obrázek 29. Detail levého horního rohu po zatónování šelakem.



Obrázek 30. Zadní strana zarámovaného díla po restaurování, celkový pohled.



Obrázek 31. Přední strana díla po restaurování a adjustování do opraveného původního rámu pod sklem, celkový pohled.

TEORETICKÁ ČÁST PRÁCE

Karel Špillar: Identifikace dámy v zeleném

OBSAH:

Karel Špillar: Identifikace dámy v zeleném	136
Prameny a literatura	143
Příloha 1 – Korespondence	145
Příloha 2 – Obrazová příloha	146

Karel Špillar: Identifikace dámy v zeleném

Zadíváme-li se na dílo Karla Špillara [obr. 4], můžeme obdivovat lehkost nanesení jednotlivých tahů, jako by se jednalo o kresebnou studii, avšak dojem z celku nás přesvědčuje o autonomním díle. Kresbou vytváří prostor s určitou náladou, zachycuje materiály, jejich barevnost a lesk. Figuru sedící ženy znázornil velmi jemnými tahy. Její póza s odvrácenou hlavou přivádí diváka v určité napětí – hledání odpovědi na otázku, kdo je dáma v zelených šatech.

Karel Špillar, celým jménem Karel František Otokar Špillar, se narodil 21. listopadu 1871 v Plzni¹ do početné rodiny. Otec Antonín byl finančním úředníkem a matka Františka, roz. Scheibenreifová, pocházela z Olomouce. Po roce 1880, kdy se devítičlenná rodina kvůli otcově práci přestěhovala do Chrudimi, pronásledovala rodinu těžká nemoc. Postupně na tuberkulózu umírá matka, nejstarší syn, a také i dvě dcery Františka a Anděla. Ovdovělý otec se s rodinou přestěhoval do Prahy roku 1881. Karel chodil do měšťanské školy v Sokolské ulici² a roku 1885 začal studovat na pražské Uměleckoprůmyslové škole³. Tři roky studoval v „přípravce“ a následujících pět let v atelieru dekorativní malby pod vedením Františka Ženíška. Zde se také setkal se svým pozdějším přítelem a spolupracovníkem Janem Preislerem. Po ukončení studia společně sdíleli atelier na Malostranském náměstí, ve 4. patře budovy Malostranské záložny⁴. Jako čerstvý absolvent neměl o zakázky příliš nouze. Ať už se jednalo o oltářní obraz pro Moravskou Ostravu, či exteriérové realizace na sokolovně v Nymburku a náchodské občanské záložně, na kterých pracoval s bratrem Jaroslavem. V Praze zase např. vyzdobil čelní stěnu sálu Komorního divadla Hotelu Central v Hyberské ulici *Tancem rusalek*. Pracoval zde společně s Janem Preislerem, jemuž patřila nástěnná malba nad vstupním schodištěm s tématem *Faun svádí dryádu*. O technologických problémech, se kterými se v Hotelu Central museli potýkat, se svěřuje v dopise svému bratru Jaroslavovi⁵.

¹ Záznam z křestní knihy Obvodu města Plzeň I. [online]. [cit. 2016-04-20]. Dostupné

z: http://www.portafontium.eu/iipimage/30067241/plzen-057_3010-n?x=114&y=442&w=503&h=183

² Společně s pozdějším nakladatelem Janem Štencem. ŠUMAN, Viktor. *Karel Špillar*. Praha 1926, s. 7.

³ Také jeho bratři Jaroslav a Rudolf sdíleli výtvarný talent. Zatímco Jaroslav po dvou letech studia na Uměleckoprůmyslové škole přestoupil na Akademii umění, Rudolf se musel stát na přání otce státním úředníkem. Věnoval se tedy alespoň amatérskému fotografování a teprve po smrti otce, ve svých čtyřiceti jedna letech začal studovat na pražské Akademii u profesora Nechleby.

⁴ *Korespondence Karla Špillara Bertě Stiebralové ze dne 29. 7. 1898*. SOA Plzeň, fond Špillarovi, složka sign. Korespondence K. Š. 1898–1926, deník (před) 1898–1904.

⁵ Dopis je uveden v příloze.

Všichni tři bratři Špillarové, Jaroslav, Karel i Rudolf s oblibou cestovali do zahraničí. Karel na jaře roku 1897 s přítelem Slavojem Grégrem navštívil Paříž a Londýn. Velice jej v Paříži zaujalo dílo Puvise de Chavannese. Všimá si soch ve veřejném prostoru a bohatosti fasád zdobených dekorativním uměním a vzpomíná na „naši chudou Prahu“⁶. Koncem 19. století vyráželo do „města světla“ čím dál více českých umělců za inspirací. Utvářela se zde česká komunita a navazovali se přátelské vztahy mezi oběma kulturami. „Usazenější“ umělci pomáhali nově příchozím Čechům. Karlu Špillarovi zpočátku velmi pomáhal jeho bývalý spolužák Jan Dědina⁷. V jeho ateliéru nějakou dobu i přespával, při nejmenším od února 1898 do ledna 1899. Ve Francii, zvláště v Paříži, pobývá delší dobu mezi léty 1902–1908 [obr. 12]. Přes léto jezdili manželé Karel a Berta Špillarovi do prosté vesničky Onival v Normandii. Toto místo bylo oblíbené i mezi jinými českými umělci, kteří se rádi v této přímořské vesničce střetávali. Na jedné z fotografií [obr. 1] z roku 1906 sedí na pláži Berta Špillarová s Boženou Jelínkovou-Jiráskovou a jejím manželem Hanušem Jelínkem, dále Tavík František Šimon, Bohumil Kafka a také Milan Rastislav Štefánik. Jedno z prvních špillarových zpracování pobřeží Onivalu je z roku 1903. V témže roce zde pobýval i Tavík František Šimon, který odtud o rok později píše v dopise Hugovi Boettingerovi o návštěvě Františka Kupky, který tam přijel asi na 14 dní⁸. Pobyt ve Francii přinesl Karlu Špillarovi nesmírné množství inspirace a osvobození se od akademismu. Díla, která vznikala v souvislosti s Francií a nějakou dobu po návratu z ní, jsou považována za nejzdařilejší. Avšak sám malíř již v roce 1905 vnímal jakési vystřízlivění z pařížské atmosféry a kriticky hodnotí svoji tvorbu jako „kýč“⁹.

Karel Špillar se projevoval převážně jako dekorativista a figurální malíř. Ne náhodou se stal roku 1913 učitelem večerní kresby na Uměleckoprůmyslové škole. Kromě již zmíněné nástěnné malby a kreseb tvoří také ilustrace do uměleckých časopisů, návrhy na plakáty a olejomalby na plátně. Maluje takovým způsobem, že vznikají tzv. gobelíny, jak tomu říkal sám malíř. To byla velmi suchá hutná malba využívající struktury plátna. Válečná léta tráví s dalšími umělci „restaurátorskými“

⁶ Dopis Karla Špillara Jaroslavovi dne 9. 11. 1897. Ibidem, s. 9–10.

⁷ Více o poměrech českých umělců ve Francii in: MIŠURCOVÁ, Anna. *Jan Dědina a čeští umělci v Paříži* (bakalářská práce), FF MUNI, Brno 2014 [cit. 2016-04-23], s. 10–15. Dostupné z: http://is.muni.cz/th/402247/ff_b/.

⁸ Fotografie dopisu T. F. Šimona H. Boettigerovi ze dne 28. 7. 1904 [online]. [cit. 2016-01-15]. Dostupné z: <http://www.tfsimon.com/correspondences.htm>.

⁹ Není zcela jasné, o které obrazy šlo. Dopis přiložen do textové přílohy viz s. 7.

pracemi v kostele sv. Mikuláše na Staroměstském náměstí. Pro tento kostel také maluje oltářní obraz s Pannou Marií. Dokonce se společně s několika dalšími českými umělci účastní 23. mezinárodní výstavy maleb v Pittsburgu roku 1924. Jeho tvorba je zastoupena jedním dílem pod názvem *Sports*. Později, roku 1925 je jmenován profesorem. V létě roku 1930 podniká cestu do Francie, kde navštívuje např. místa Saint Brieu a Quimper. Jeho život se uzavírá 7. dubna 1939 v Praze po těžké nemoci.

Zhodnocení pramenů a literatury

Osobnost Karla Špillara je historiky umění stále poněkud opomíjena, a tak počet jeho monografií je velmi skromný. Zato máme k dispozici poměrně hojné množství archivních dokumentů. Dosud nezpracovaný fond věnovaný přímo manželům Špillarovým se nachází ve Státním oblastním archivu v Plzni¹⁰. Jedná se o dva kartony a dva fascikly s časovým rozmezím 1892–1939. Nalezneme v něm převážně korespondenci mezi Karlem a Bertou, deníky, výstřižky z novin, studijní kresby a grafiky. (Některé z nich jsou v poněkud dezolátním stavu.) Zajímavou část fondu tvoří také sbírka dobových fotografií a skleněných negativů. Romana Voháňková o této sbírce napsala velice zajímavý článek¹¹. Přibližuje v něm životní příběhy Karla Špillara, které jsou zachycené na fotografickém záznamu. Např. přátelské fotografie s Mikolášem Alšem, Janem Preislerem, snímky z pařížského ateliéru nebo z pobřeží Normandie. Malířovy fotografie nezachycují jen jeho bohatý kulturní život, ale také pózující modely. Při podrobném prohlížení najdeme nejednu fotografii, která byla inspirací malířskému dílu [obr. 2 a 3].

Další dokumenty se nachází v Archivu Národní galerie v Praze ve fondech Karla Špillara a Bohumila Kafky¹². Ve fondu Karla Špillara jsou kromě malířových osobních dokladů uloženy i písemnosti spojené s osobou Růženy Štabernákové. Ta byla Karlovi Špillarovi modelkou a na sklonku života blízkou přítelkyní. Starala se o jeho pozůstalost a postupně ji předala, mezi léty 1939–1974, do majetku galerií v Praze, Domažlicích, Volyni, Písku aj.¹³ Z jeho poslední vůle se můžeme dočíst, že ve své sbírce vlastnil

¹⁰ SOA v Plzni, fond Špillarovi Karel, akad. malíř, prof., a Berta.

¹¹ VOHÁŇKOVÁ, Romana. Fotografický archiv malíře Karla Špillara. In: *Západočeské archivy*. Plzeň 2014, s. 105–120.

¹² Archiv NG, fond Bohumil Kafka.

¹³ Dále také Československému červenému kříži roku 1974. U darovacích smluv se vždy objevuje soupis konkrétních děl s rozměry, datací a příp. formou signatury. Někdy se jednalo i o darování díla jiného autora ze Špillarovy pozůstalosti – děl bratra Jaroslava, Mikoláše Alše, Jana Preislera. Archiv NG, fond 72 Karel Špillar, složka: Korespondence Růženy Štabernákové.

originál Augusta Bedřicha Pipenhagena, Bedřicha Wachsmanna, Jana Dědiny, Františka Ženíška a až patnáct děl Mikoláše Alše a čtyři obrazy Jana Preislera¹⁴. Z knížek pak *Citový život Pavla Gauguina* od Jeana Dorsenne, *Vzpomínky na Paula Cézanna* od Emile Bernarda či monografii *Eduard Manet* od Julia Meiera Graefe¹⁵. Malířovy sbírky jsou dnes uloženy v Domažlicích v Galerii bratří Špillarů, v Národní galerii v Praze anebo v Galerii hlavního města Prahy.

Nejstarší špillarovskou monografií napsal Viktor Šuman u příležitosti malířovy výstavy roku 1926 uspořádané Jednotou výtvarných umělců v prostorách Obecního domu. Autor knížky velmi podrobně popisuje jednotlivá díla a realizace. V jeho textu se však objevují nepřesnosti a některé z nich se bohužel opakují i v novější literatuře¹⁶. Kupříkladu fresky pro záložnu v Náchodě Karel Špillar v roce 1898 pouze navrhl. K samotné realizaci došlo až v roce 1902. Sám o tom píše i v dopise Bertě Stiebralové: „...jsem od prvního rána, které jsem se v Náchodě probudil, jako kůň zapřažen. Před šestou vstáváme, pracujem do 12. po obědě trochu spíme a jsme pak na ležení až do šera. Po malé procházce jdeme na večeři – a brzy pak spat.

Při takové pili s jakou jsme se první dni na práci vrhli byli bychom jistě za dva týdny hotovi – máme skoro všechny výplně postranní (se stromečky) vymalovány. Fresco jde nám dosti dobře ačkoliv žádný z nás dosud v tom nepracoval.“¹⁷

Za povšimnutí stojí diplomní práce Jany Velkové z roku 1980¹⁸. I když je práce spíše popisnou, autorka shromáždila užitečné informace dokumentující malířovu tvorbu. Za cenný bych považovala katalog děl s obrazovou přílohou, kde uvádí také mnoho soukromých děl. Bohužel *Portrét ženy v zeleném* v práci nikde nezmiňuje, přestože jej velmi pravděpodobně znala. Pomáhala totiž v roce 1980 připravovat Špillarovu výstavu Středočeské galerie, kde byl tento pastel mezi vystavenými díly.

Nejnovější publikací o malíři je výstavní katalog Obecního domu z roku 2001. Všeobecně zaměřený text Nadi Řehákové na život Karla Špillara shrnuje dosud známé

¹⁴ *Prohlášení Karla Špillara ze dne 23. ledna 1939*. Archiv NG, fond Karel Špillar, složka: Osobní doklady Karel Špillar.

¹⁵ Dále vlastnil spoustu monografií o českých umělcích – od Viktora Šumana o Vojtěchu Hynaisovi a M. Pirnerovi, několik děl od Františka Žákavce a také knihy poezie od Petra Bezruče či Svatopluka Čecha. Ibidem.

¹⁶ „...a fresky na záloženském domě v Náchodě z r. 1898“ in: Šuman, (pozn. 2), s. 8. Tento údaj se objevuje i v textu Nadi Řehákové, s. 28. Chybně V. Šuman také uvádí úmrtí bratra Jaroslava, s. 15. Matriční záznam o úmrtí a pohřbu dokládá rok 1917.

¹⁷ *Korespondence Karla Špillara Bertě Stiebralové ze dne 8. června 1902*. SOA Plzeň, fond Špillarovi.

¹⁸ VELKOVÁ, Jana. *Karel Špillar* (diplomní práce). FF UK, Ústav pro dějiny umění. Praha 1980, s. 423.

informace¹⁹, zato Petr Štembera se v druhé části věnuje jeho plakátům a grafické práci. Kromě výše uvedených pramenů je třeba alespoň zmínit ještě hojný počet novinových článků o Karlu Špillarovi a několikero výstavních katalogů²⁰.

O pastelu Portrét ženy v zeleném

O historii díla toho příliš nevíme. Karel Špillar jej pouze signoval, a tak není jisté, v kterém roce pastel nakreslil. Ve sbírce Galerie Středočeského kraje se uvádí u díla rok „(1915)“ a zřejmě se jedná o údaj na akvizičním dokladu²¹. Domnívám se, že dílo bylo vystaveno na autorově samostatné výstavě v Plzni v roce 1927²² pod názvem: *Dáma v zelených šatech*, avšak s rozměry 58 x 58 cm. U zkoumaného díla *Portrét ženy v zeleném* jsou rozměry 66 x 58 cm. Odlišné údaje o velikosti díla si lze snad vysvětlit špatným měřením. Objevují se totiž i u jiných děl na tomto seznamu. Na krycí lepence zkoumaného originálu se nachází pozůstalostní razítko s číslem 74. V katalogu posmrtné výstavy Karla Špillara je s tímto číslem z notářského protokolu uvedena kresba *Sedící žena v zeleném* a s prodejní hodnotou 2 200. Kam dílo po ukončení výstavy roku 1940 putovalo dál, nevíme. Středočeská galerie jej získala až dne 29. srpna 1978 „převodem“ z Finančního odboru Obvodního národního výboru Prahy 2²³ a v majetku galerie je dodnes. Pastel byl vystaven v roce 1981 na souborné výstavě Karla Špillara, dále pak v roce 2001 v Liberci a v Praze.

Na mnohých umělcových kresbách a malbách se objevuje plavovlasá žena. Někdy je u děl uvedeno, že se jedná o jeho manželku Bertu Špillarovou, roz. Stiebralovou. Berta Stiebralová se narodila asi roku 1882 Josefu Stiebralovi a jeho manželce Marii, roz. Zamrazilové. Jako prostá dívka z vesnice²⁴ chodila stát modelem na Akademii. Z jejich korespondence víme, že zpočátku pózovala Vojtěchu Hynaisovi a údajně mu snad byla předlohou pro alegorii umění v lunetách Národního divadla²⁵. Do ateliéru

¹⁹ Bohužel opakuje i některé chyby, s. 22 a 30. V roce 1926 se nejednalo o samostatnou výstavu. In: Jednota výtvarných umělců. *Výstava malíře Karla Špillara a sochaře Franty Úprky* (kat. výst.), Obecní dům 10. dubna – 9. května 1926.

²⁰ V katalozích je také spousta nepřesností. Např. chybná datace u díla *Po plesu* s číslem 113. Dílo je signováno s datací 1924 vpravo dole. V katalogu je rok 1920, in: Ibidem, (pozn. 19), n. s. V katalogu z roku 1927 v Plzni jsou nejasné rozměry děl. *Výstava Karla Špillara* (kat. výst.), Západočeské umělecko-průmyslové museum města Plzně duben – květen 1927. Plzeň, s. 16.

²¹ Ten se bohužel nepodařilo dohledat.

²² *Výstava Karla Špillara* (kat. výst.), (pozn. 20), s. 12.

²³ Vědecká karta Karla Špillara, K 1473. GASK.

²⁴ Berta Stiebralová pocházela zřejmě z Hostivaře. In: RŮŽENECKÁ, Ludmila. *Z korespondence bratří Špillarů. Podle literární studie F. X. Buchy Malíři bratři Špillarové*. Domažlice 1998, s. s. 17.

²⁵ VOHÁNKOVÁ, Romana. *Malířství a fotografie okolo roku 1900. Úvahy nad vztahem českého malířství k novému médiu* (diplomní práce). FF UK, Praha 2012, s. 37.

Karla Špillara docházela od roku 1898 a rok poté se začali scházet i mimo ateliér²⁶. Roku 1902 společně odjeli do Paříže, kde uzavřeli sňatek 2. dubna 1903²⁷.

Mnoho podobností s *Portrétem ženy v zeleném* bychom našli na pastelové kresbě *Po plesu* [obr. 7]. Nejen, že pracuje se stejnými odstíny suchých pastelů, dokonce zachycuje i stejné předměty. Žlutý přehoz na pohovce, žlutočervený korálový náhrdelník a asi i téže šaty. Střih i materiál se zdají stejné, jenom barevnost pozměnil přidáním ještě světlezelené barvy.

Na jiném obraze pastelové kresbě pod názvem *Portrét dámy v zeleném klobouku (B.Stibralová)* z roku 1923 má žena velmi podobný klobouček²⁸. Zřejmě je jinak nasazený nebo má pod ním jiný účes, neboť na temeni hlavy je více vyklenutý. Avšak znázornění vlasů žlutočervenými tahy je velmi podobné. Jediným rozdílem je, že na portrétní kresbě je portrét ženy detailněji propracovaný oproti zjednodušení na zkoumaném pastelu. Podle vlasů a profilu obličeje obou portrétovaných žen bych soudila, že se jedná o stejnou osobu.

Na další kresbě *Paní Berta Špillarová u klavíru* [obr. 10] s autorskou datací *13. IV. 1923* je zachycena opět z profilu a má podobně učesané vlasy. Na *Portrétu Berty* z roku 1916 zachytil pomocí uhlu a bílé křídly detailní podobu Bertiny tváře i s jejím pohledem plným zaujetí. Tato práce zřejmě vznikla pro jejich přítele Jindřicha Jindřicha, se kterým se scházeli v Peci pod Čerchovem.

Kromě Špillarových děl můžeme srovnání hledat i mezi archivními prameny. Zajímavé srovnání můžeme získat při pohledu na fotografii Berty Špillarové [obr. 9], časově zařazené po roce 1920. Lehkost, lesk a bohatost řasení na materiálu šatů i jeho střih a způsob lemování je velmi blízký šatům ze zkoumaného pastelu. Na fotografii se zdá, že byla na šaty zavěšena brož, a tak je výstřih u krku více spuštěn do tvaru písmene v. Asi nejdetailnější podobu vzhledu paní Špillarové můžeme spatřit na fotografii její busty [obr. 11]. Pro srovnání s neznámou dámou na pastelu vidíme, že obě ženy mají podobný sklon nosu vůči horní čelisti, horní ret je mírně předsunutý před spodní, brada

²⁶ *Korespondence Karla Špillara Bertě Stiebralové* dne 17. 8. 1901 Na Peci. SOA v Plzni, fond Špillarovi.

²⁷ Svatbu líčí dopisem své rodině do Čech. Jejich svědky byli Jan Dědina, Josef Mařatka a dva Dědinovi záci. „Čtyři svědci musí být, aby se to nedalo nějak zapřít.“ napsal Karel Špillar. *Růženecká*, (pozn. 24), s. 19.

²⁸ Dílo se nachází ve sbírkách Národní galerie v Praze. Pro publikování fotografie díla si galerie bohužel účtuje poměrně vysoké poplatky. Z tohoto důvodu uvádím v příloze kresbu Martina Srba [obr. 6], která vznikla dle zmiňovaného pastelu u příležitosti vydání „obálky prvního dne“ zveřejnění nové poštovní známky s dílem Karla Špillara *Jaro*.

je výrazně vyklenutá a na její špičce je charakteristická ploška na bradě. Na kresebnou linii brady navazuje vyklenutý tzv. sval dvojbříškový.

Na základě celého srovnávacího materiálu se můžeme s poměrně velkou jistotou domnívat, že na *Portrétu ženy v zeleném* sedí na pohovce Berta Špillarová. V rámci studia malířovy tvorby se podařilo shromáždit obrazový materiál autorských signatur [obr. 15–32]. Záměrem bylo upřesnit datování díla pomocí signatury. To se bohužel zcela nepodařilo. Chybí srovnávací materiál datovaných signatur z doby kolem roku 1915. Je možné, že se v té době podepisoval často bez datování. Na přehledu signatur si však můžeme povšimnout jednoho výrazného rozdílu. V době, kdy studoval na Uměleckoprůmyslové škole, tj. na kresbách [obr. 15–22] z konce osmdesátých let až do roku 1894 své příjmení píše s jedním „l“.

Malíř Karel Špillar pracoval pilně a svědomitě. Jeho tvorba se poněkud ztrácí ve stínu jeho přítele Jana Preislera, kterému pomáhal realizovat mnohé jeho zakázky. Např. rozsáhlou mozaiku na Dům U Nováků ve Vodičkově ulici v Praze. Zmiňuje se o tom ve své korespondenci manželce Bertě: „*Drahá Bertko, veselou i smutnou zprávu Ti musím zvěstovat! Budu dělat s Preislerem kartony na velkou mozaiku na dům Novákův ve Vodičkově ulici. a to znamená, že nebudu moci tak hned se na Peci usadit...Preisler má přes 2000 zl za práci, tedy doufám že – i pro mě to bude dosti – znamenat. Počítáme tak v polovici července býti hotovy.*“²⁹

„*Na kartonech a studiích pilně pracujem. ale musím Preislera často popohánět.*“³⁰

V období, kdy Karel nemohl být se svojí ženou Bertou, psal ji téměř každý den obsáhlé dopisy. Tato korespondence je proto v podstatě malířův deníkový záznam. Nachází se v ní, ale i v dalších výše zmíněných pramenech, mnoho informací o české výtvarné scéně, pro které v tomto textu nebyl bohužel již prostor. Přímo se tedy nabízí možnost využít materiálů a nově zhodnotit osobnost a dílo Karla Špillara.

²⁹ Korespondence Karla Špillara Bertě Stiebralové dne 23. 5. 1908. SOA v Plzni, fond Špillarovi.

³⁰ Korespondence Karla Špillara Bertě Stiebralové dne 23. 6. 1908. SOA v Plzni, fond Špillarovi.

Prameny a literatura

PRAMENY:

Archiv Národní galerie

- *Fotografie Bohumila Kafky z Paříže.* Archiv NG, fond Bohumil Kafka, složka s osobními fotografiemi Bohumila Kafky, bez inv. č.
- *Korespondence Růženy Štabernákové.* Archiv NG, fond 72 Karel Špillar, složka: Korespondence Růženy Štabernákové, bez inv. č.
- *Prohlášení Karla Špillara ze dne 23. ledna 1939.* Archiv NG, fond Karel Špillar, složka: Osobní doklady Karel Špillar, bez inv. č.

Státní oblastní archiv v Plzni

- *Korespondence Karla Špillara Bertě Stiebralové* (nedatováno). SOA Plzeň, fond Špillarovi, složka sign. Korespondence K. Š. 1898–1926, deník „do Paříže“.
- *Korespondence Karla Špillara Bertě Stiebralové dne 29. 7. 1898.* SOA Plzeň, fond Špillarovi, složka sign. Korespondence K. Š. 1898–1926, deník (před) 1898–1904.
- *Korespondence Karla Špillara Bertě Stiebralové dne 17. 8. 1901 Na Peci.* SOA Plzeň, fond Špillarovi.
- *Korespondence Karla Špillara Bertě Stiebralové dne 8. 6. 1902.* SOA Plzeň, fond Špillarovi.
- *Korespondence Karla Špillara Bertě Stiebralové dne 23. 5. 1908.* SOA Plzeň, fond Špillarovi.
- *Korespondence Karla Špillara Bertě Stiebralové dne 23. 6. 1908.* SOA Plzeň, fond Špillarovi.

LITERATURA:

RŮŽENECKÁ, Ludmila. *Z korespondence bratří Špillarů. Podle literární studie F. X. Buchy Malíři bratři Špillarové.* Domažlice 1998, s. 25.

ŠUMAN, Viktor. *Karel Špillar.* Praha 1926, s. 24.

VELKOVÁ, Jana. *Karel Špillar* (diplomní práce). FF UK, Ústav pro dějiny umění. Praha 1980, s. 423.

VOHÁŇKOVÁ, Romana. *Fotografický archiv malíře Karla Špillara.* In: *Západočeské archivy.* Plzeň 2014, s. 105–120.

VOHÁŇKOVÁ, Romana. *Malířství a fotografie okolo roku 1900. Úvahy nad vztahem českého malířství k novému médiu* (diplomní práce). FF UK, Praha 2012, s. 37.

Výstavní katalogy:

- *Catalogue: twenty-third annual international exhibition of paintings.* Carnegie Institute. Pittsburgh, Carnegie Institute Press 1924, s. 110.
- Jednota výtvarných umělců. *Výstava malíře Karla Špillara a sochaře Franty Úprky* (kat. výst.), Obecní dům 10. dubna – 9. května 1926, s. [54].
- *Karel Špillar* (kat. výst.), Středočeská galerie 17. prosince 1980 do 15. února 1981, s. [24].
- *Výstava Karla Špillara* (kat. výst.), Západočeské umělecko-průmyslové museum města Plzně duben – květen 1927. Plzeň, s. 16.

Elektronické zdroje:

- Fotografie dopisu T. F. Šimona H. Boettigerovi ze dne 28. 7. 1904 [online]. [cit. 2016-01-15]. Dostupné z: <http://www.tfsimon.com/correspondences.htm>
- JINDRA, Zdeněk, Umělecká díla na známkách: Karel Špillar. *Infofila: Online magazín o filatelii* [online]. 2010 [cit. 2016-05-02]. Dostupné z: <http://www.infofila.cz/umelecka-dila-na-znamkach-karel-spillar-1871-1939-r-2-c-3782>
- MIŠURCOVÁ, Anna. *Jan Dědina a čeští umělci v Paříži* (bakalářská práce), FF MUNI, Brno 2014 [cit. 2016-04-23], s. 10–15. Dostupné z: http://is.muni.cz/th/402247/ff_b/
- Záznam z křestní knihy Obvodu města Plzeň I. [online]. [cit. 2016-04-20]. Dostupné z: http://www.portafontium.eu/iipimage/30067241/plzen-057_3010-n?x=114&y=442&w=503&h=183

PŘÍLOHA 1 – Korespondence

Korespondence Karla Špillara bratru Jaroslavovi ze dne 24. června 1901³¹

„Milý Jaroslave,

jako bohužel vždy protahujeme tu práci na hotelu Central zase. Jenže je na tom vinno z poloviny podnikatelstvo. Ježto teď pracujeme při strašném rámusu a obrazy jsou lešením tak zataraseny, že nemůžeme celek ani přehlédnout. To byla salonní práce tam v Kutné Hoře.

Vzpomínám si na to pohodlí – jaké jsme při tom měli, ovšem méně příjemná vzpomínka už je na tu práci samotnou. Nejhloupější je, že ani Preisler ani já nejsme v té teple tak jisti, abychom se byli vyvarovali různých nepříjemností. Stěnu dosti mizerně připravenou – hrubou a nestejnou natřeli jsme na radu Heřmanovu mýdlem benátským, ale patrně trochu silněji než je třeba, takže skoro nic nelepila. To bylo dost hezké, ale k tomu dostal Preisler nápad, dávat temperu do barvy hned a mimo to „pro jistotu“ ještě zase temperou ředit při malování. Pozdrav Bůh! Ty následky! Já myslel první dny, že to nemohu přečkat a že se vrhnu ze zoufalství z lešení! Ono nám to totiž všechno místo – by to vysvětlovalo – tmavělo! Barvy se mazaly jako sejra. Žádný čistý světlý tón nebyl možný.

Připadli jsme konečně na to – znovu utřít bílou – bez tempery a tuto mísit při malování. Jde to teď trochu líp....“

Korespondence Karla Špillara Bertě Stiebralové (nedatováno, asi 1906)³²

„Tolik bych si přál, abych se těch všech krámů zbavil. Jsou to všechno přece jen tzv. kýče. Co je to platno, nesmím už tímto způsobem dál pokračovat. Raději méně věcí začít ale poctivě je provést. to bude lepší. Zdá se mi že je v tom tak trošku špatný vliv Šimonův. Tomuto mají zde, pak pozorují trochu za zlé ten jeho chvat a při tom. často povrchnost.“...“Je to dost divný výsledek, po jednom roce Pařížského pobytu a ptám se taky sebe. jestli na těch mých posledních pracích ten vliv Paříže patrný. Bohužel, musím přiznat, že moc ne. Jsem Bertko nespokojen, docela nespokojen se vším co jsem tu robil. Jsou to opravdu samé věci mdlé, úzkostlivě dělané. Bez síly a kuráže. Tak bych si přál celou tu hromadu prací vyprodat (nebo spálit) a začít jinak, lepší.“

³¹ RŮŽENECKÁ, Ludmila. *Z korespondence bratří Špillarů. Podle literární studie F. X. Buchy Malíři bratři Špillarové.* Domažlice 1998, s. 16.

³² *Korespondence Karla Špillara Bertě Stiebralové (nedatováno).* SOA Plzeň, fond Špillarovi, složka sign. Korespondence K. Š. 1898–1926, deník „do Paříže“.

PŘÍLOHA 2 – Obrazová příloha

Seznam použitých obrázků:

- Obrázek 1. Božena Jelínková-Jirásková, Berta Špillarová, T. F. Šimon, Hanuš Jelínek, Milan Štefánek a Bohumil Kafka v Onivalu, dobová fotografie, asi roku 1906. 148
Zdroj: Archiv NG, fond Bohumil Kafka.
- Obrázek 2. Berta Stiebralová pózující malíři Karlu Špillarovi, dobová fotografie, asi 90. léta 19. století. 148
Zdroj: SOA Plzeň, fond Špillarovi Karel, akad. malíř, prof., a Berta., 2. karton, složka Osobní fotografie Berty Špillarové.
- Obrázek 3. Karel Špillar, *Studie ženské sedící postavy*, kresba na papíru, 1898. 148
Zdroj: VELKOVÁ, Jana. Karel Špillar (diplomní práce). FF UK, Ústav pro dějiny umění. Praha 1980, obrazová příloha, n. s.
- Obrázek 4. Karel Špillar, *Portrét ženy v zeleném*, kresba pastelem a uhlím, kolem roku 1915. 149
Zdroj: Galerie středočeského kraje, inv. č. K 1473.
- Obrázek 5. Karel Špillar, *Portrét ženy v zeleném* (detail), kresba pastelem a uhlím, kolem roku 1915. 149
Zdroj: Galerie středočeského kraje, inv. č. K 1473.
- Obrázek 6. Martin Srb, *Dáma v zeleném klobouku*, obálka prvního dne vydání, ocelotisk, 2010. 149
Zdroj: JINDRA, Zdeněk, Umělecká díla na známkách: Karel Špillar. *Infofila: Online magazín o filatelii* [online]. 2010 [cit. 2016-05-02]. Dostupné z: <http://www.infofila.cz/umelecka-dila-na-znamkach-karel-spillar-1871-1939-r-2-c-3782>
- Obrázek 7. Karel Špillar, *Po plesu*, kresba pastelem, 1924. 150
Zdroj: Galerie bratří Špillarů v Domažlicích, inv. č. H 10 325.
- Obrázek 8. Karel Špillar, *Po plese*, ilustrace, kresba, 1924. 150
Zdroj: ŠUMAN, Viktor, *Karel Špillar*, Praha 1926, s. 24.
- Obrázek 9. Berta Špillarová, dobová fotografie, asi po roce 1920. 150
Zdroj: SOA Plzeň, fond Špillarovi, 2. karton, složka Osobní fotografie Berty Špillarové.
- Obrázek 10. Karel Špillar, *Po plesu* (detail), kresba pastelem, 1924. 150
Zdroj: Galerie bratří Špillarů v Domažlicích, inv. č. H 10 325.
- Obrázek 11. Karel Špillar, *Portrét ženy v zeleném* (detail), kresba pastelem a uhlím, kolem roku 1915. 151
Zdroj: Galerie středočeského kraje, inv. č. K 1473.
- Obrázek 12. Karel Špillar, *Paní Berta Špillarová u klavíru*, kresba uhlím, 13. 4. 1923. 151
Zdroj: VELKOVÁ, Jana. Karel Špillar (diplomní práce). FF UK, Ústav pro dějiny umění. Praha 1980, obrazová příloha.
- Obrázek 13. Busta Berty Špillarové, dobová fotografie, nedat. 151
Zdroj: SOA Plzeň, fond Špillarovi, 2. karton, složka Osobní fotografie Berty Špillarové.
- Obrázek 14. Karel Špillar z pařížského pobytu, dobová fotografie, 1902–1908. 152
Zdroj: SOA Plzeň, fond Špillarovi, 2. karton, složka Osobní fotografie Karla Špillara.
- Obrázek 15. Detail signatury Karla Špillara z roku 1887. 153
Zdroj: GHMP, inv. č. K-1030.
- Obrázek 16. Detail signatury Karla Špillara z roku 1889. 153
Zdroj: GHMP, inv. č. K-1037.

Obrázek 17. Detail signatury Karla Špillara z roku 1889.	153
<i>Zdroj: GHMP, inv. č. K-1038.</i>	
Obrázek 18. Detail signatury Karla Špillara ze dne 6. 6. 1891.	153
<i>Zdroj: SOA Plzeň, fond Špillarovi Karel, akad. malíř, prof., a Berta. Bez inv. č.</i>	
Obrázek 19. Detail signatury Karla Špillara ze dne 1. 2. 1892.	153
<i>Zdroj: GHMP, inv. č. K-1043.</i>	
Obrázek 20. Detail signatury Karla Špillara, datována V. 1893.	153
<i>Zdroj: SOA Plzeň, fond Špillarovi Karel, akad. malíř, prof., a Berta. Bez inv. č.</i>	
Obrázek 21. Detail signatury Karla Špillara z roku 1894.	153
<i>Zdroj: GHMP, inv. č. K-1047.</i>	
Obrázek 22. Detail signatury Karla Špillara z roku 1894.	153
<i>Zdroj: GHMP, inv. č. K-1046.</i>	
Obrázek 23. Detail signatury Karla Špillara z roku 1898.	153
<i>Zdroj: GHMP, inv. č. K-1049.</i>	
Obrázek 24. Detail signatury Karla Špillara z roku 1904.	153
<i>Zdroj: SOA Plzeň, fond Špillarovi Karel, akad. malíř, prof., a Berta. Bez inv. č.</i>	
Obrázek 25. Detail signatury Karla Špillara ze dne 1. 9. 1921.	153
<i>Zdroj: GHMP, inv. č. G-2520.</i>	
Obrázek 26. Detail signatury Karla Špillara, datována 8. 1923.	153
<i>Zdroj: GHMP, inv. č. G-2524.</i>	
Obrázek 27. Detail signatury Karla Špillara z roku 1924.	153
<i>Zdroj: GHMP, inv. č. K-1004.</i>	
Obrázek 28. Detail signatury Karla Špillara z roku 1924.	153
<i>Zdroj: SOA Plzeň, fond Špillarovi Karel, akad. malíř, prof., a Berta. Bez inv. č.</i>	
Obrázek 29. Detail signatury Karla Špillara z roku 1927.	153
<i>Zdroj: SOA Plzeň, fond Špillarovi Karel, akad. malíř, prof., a Berta. Bez inv. č.</i>	
Obrázek 30. Detail signatury Karla Špillara ze dne 19. 9. 1929.	153
<i>Zdroj: GHMP, inv. č. G-2337.</i>	
Obrázek 31. Detail signatury Karla Špillara ze dne 2. 8. 1934	153
<i>Zdroj: GHMP, inv. č. K-983.</i>	
Obrázek 32. Detail signatury Karla Špillara, nedatováno.	153
<i>Zdroj: GHMP, inv. č. K-992.</i>	



Obrázek 1. Božena Jelínková-Jirásková, Berta Špillarová, T. F. Šimon, Hanuš Jelínek, Milan Štefánik a Bohumil Kafka v Onivalu, dobová fotografie, asi roku 1906.



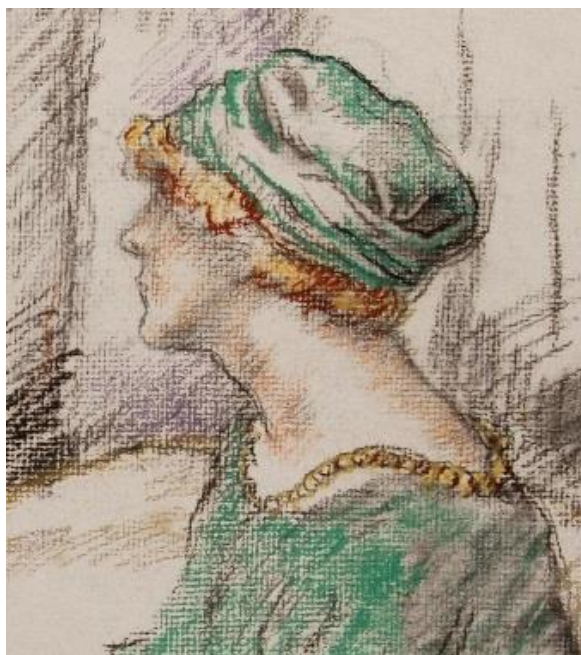
Obrázek 2. Berta Stiebralová pózující Karlu Špillarovi, dobová fotografie, asi 90. léta 19. století.



Obrázek 3. Karel Špillar, *Studie ženské sedící postavy*, kresba na papíru, 1898.



Obrázek 4. Karel Špillar, *Portrét ženy v zeleném*, kresba pastelem a uhlím, kolem roku 1915.



Obrázek 5. Karel Špillar, *Portrét ženy v zeleném* (detail), kresba pastelem a uhlím, kolem roku 1915.

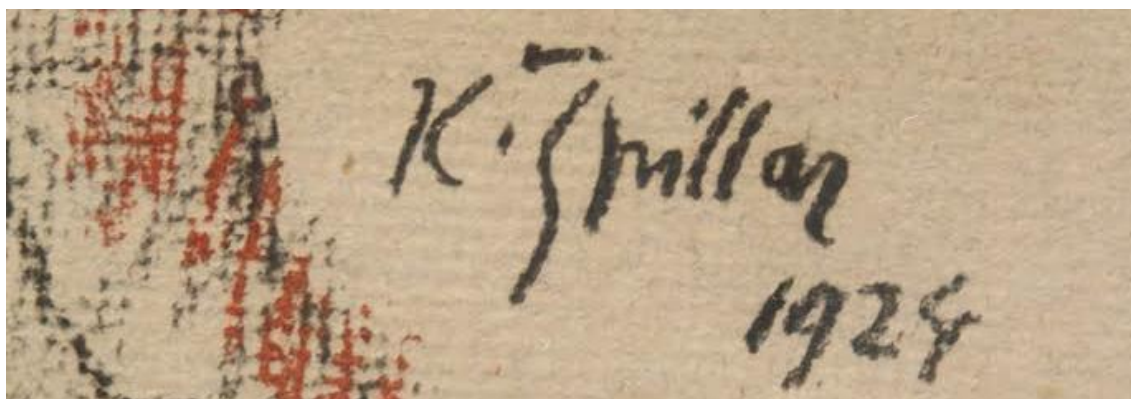


Obrázek 6. Martin Srb, *Dáma v zeleném klobouku* (B. Stíbalová), obálka prvního dne vydání, ocelotisk, 2010.

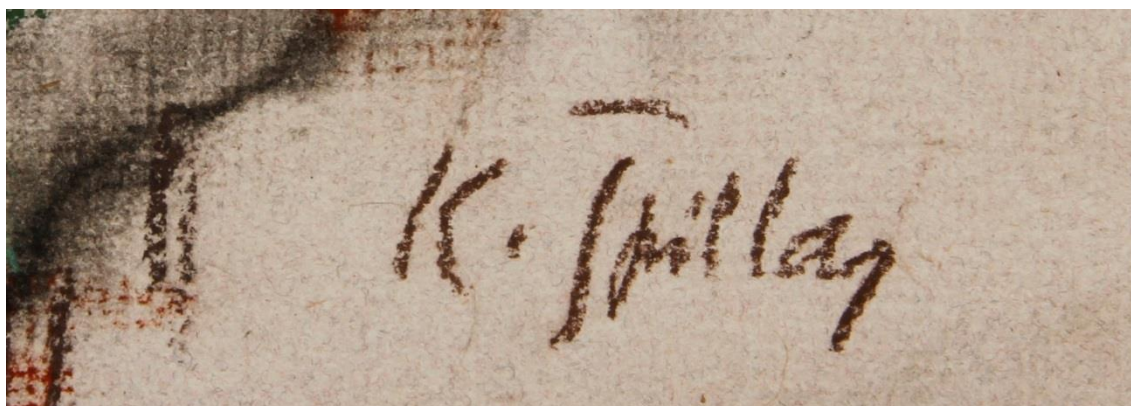


Obrázek 7. Karel Špillar, *Po plese (plesu)*, kresba pastelem, 1924.

Obrázek 8. Karel Špillar, *Po plese*, ilustrace, kresba, 1924.



Obrázek 9. Karel Špillar, *Po plese (detail)*, kresba pastelem, 1924.



Obrázek 10. Karel Špillar, *Portrét ženy v zeleném (detail)*, kresba pastelem a uhlem, kolem roku 1915.



Obrázek 11. Berta Špillarová, dobová fotografie, asi po roce 1920.

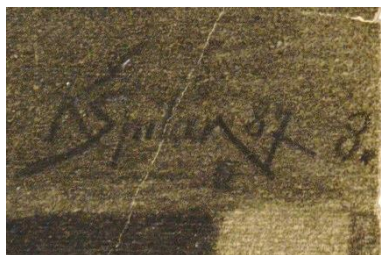


Obrázek 12. Karel Špillar, *Paní Berta Špillarová u klavíru* (detail), kresba uhlem, 13. 4. 1923.

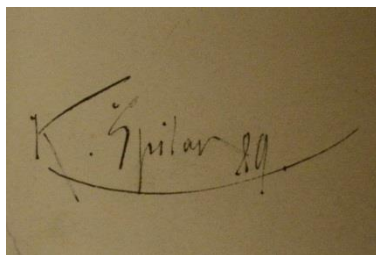
Obrázek 13. Busta Berty Špillarové, dobová fotografie, nedat.



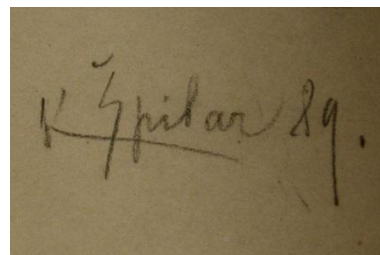
Obrázek 14. Karel Špillar z pařížského pobytu, dobová fotografie, 1902–1908.



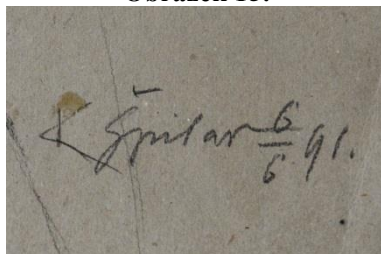
Obrázek 15.



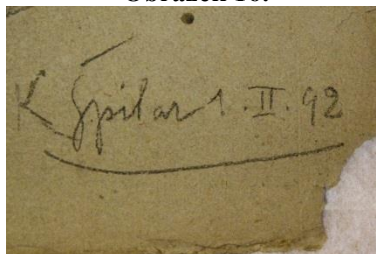
Obrázek 16.



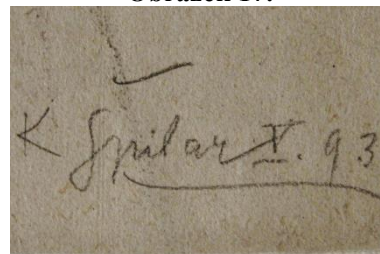
Obrázek 17.



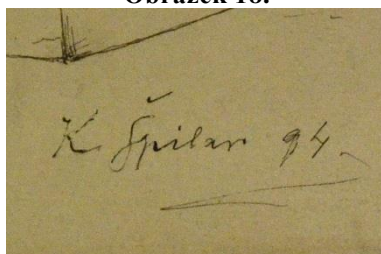
Obrázek 18.



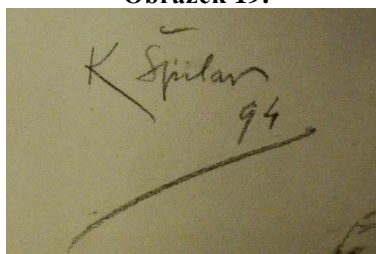
Obrázek 19.



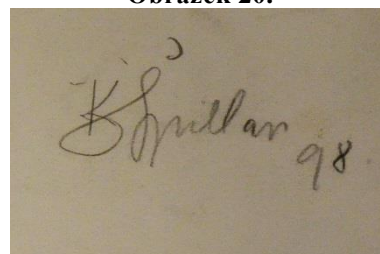
Obrázek 20.



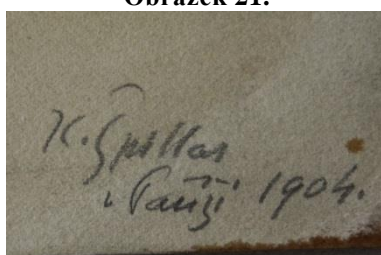
Obrázek 21.



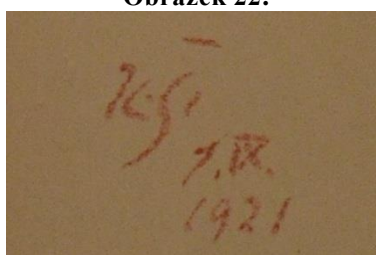
Obrázek 22.



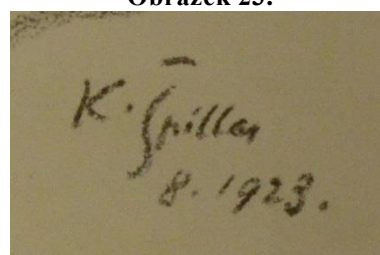
Obrázek 23.



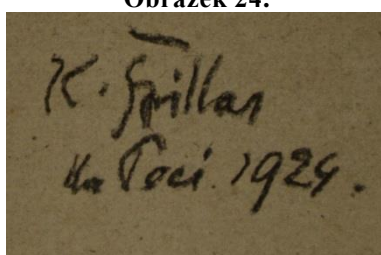
Obrázek 24.



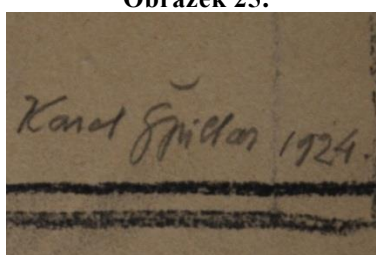
Obrázek 25.



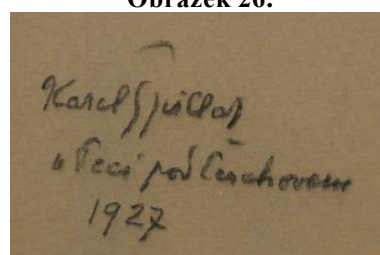
Obrázek 26.



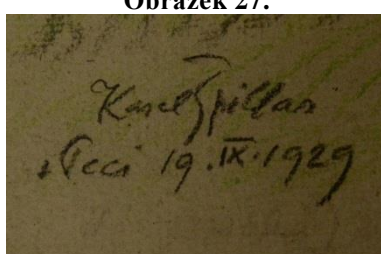
Obrázek 27.



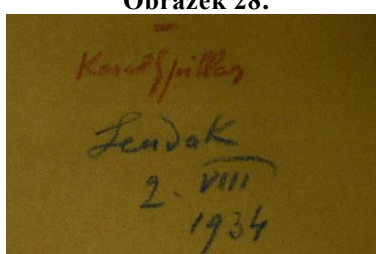
Obrázek 28.



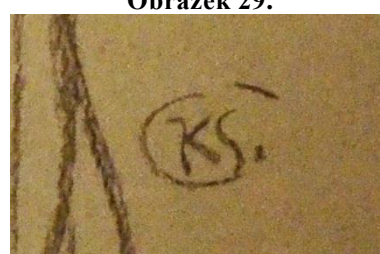
Obrázek 29.



Obrázek 30.



Obrázek 31.



Obrázek 32.

Obrázek 15–32. Autorské signatury Karla Špillara od roku 1887–1934.

Závěr

Obsahem bakalářské práce bylo zrestaurování souboru tří malířských uměleckých děl na papírových podložkách a dvou dřevěných rámu.

Na prvním z restaurovaných děl – olejomalbě *Skály* od Julia Eduarda Mařáka proběhlo mechanické očištění, snímání z nevhodné podkladové lepenky, ztenčování lakové vrstvy, odkyselení, odstraňování přemaleb, vyrovnání díla, skeletizace, tmelení defektů, nanesení ochranné lakové vrstvy a provedení imitativních retuší. K dílu patřil i ozdobný dřevěný rám, který byl očištěn, v místech největších prasklin vytmelen a retušován. Největší problém restaurovaného díla, jímž byla deformace papírové podložky nesoucí malbu, se podařila úspěšně vyřešit.

Dalším restaurovaným dílem byl akvarel s názvem *Borový les*, opět od Julia Eduarda Mařáka. Zde byl obdobný problém s nevhodnou adjustací díla na pomocnou dřevitou lepenku jako u olejomalby. Dílo však bylo mnohem choulostivější, vzhledem k charakteru techniky a barveného hnědého papíru. Z tohoto důvodu byl i restaurátorský zásah pouze částečný a množství hnědých skvrn se na papírové podložce ponechalo.

Třetím restaurovaným dílem byl pastel Karla Špillara *Portrét ženy v zeleném* ještě v původní adjustaci v ozdobném dřevěném rámu. Na díle byla provedena konsolidace barevné vrstvy, specifické čištění zadní strany pomocí zavěšení do provizorního rámu, úprava pH papírové podložky originálu, odstranění doplňku a provedení nového. Žlutohnědé skvrny mimo kresbu byly retušovány. Na ozdobném dřevěném rámu bylo množství defektů vytmeleno a retušováno.

V teoretické části práce byla nastíněna částečná historie restaurovaného pastelu *Portrét ženy v zeleném*. Srovnání portrétované ženy s manželkou Karla Špillara se podařilo doložit výběrem z početného materiálu dobových fotografií Bertý Špillarové nebo jiných kreseb, které nesly její jméno. Informace z bohatého archivního materiálu jsou vepsány v krátký medailon o životě Karla Špillara, kde nechybí ani zhodnocení dostupné literatury.

Vytyčené cíle v záměru bakalářské práce se podařilo naplnit. Komplexní restaurování děl zahrnovalo i uvážené zvolení vhodné adjustace. U děl se omezila jejich postupující degradace a byla jim navracena estetická hodnota. Vzpomínkovou hodnotu děl dokládají rozsáhlé fotodokumentace. Všechny přípisy byly zachovány a po konzervačním zásahu připevněny zpět k dílům.

Seznam použitých zkratk:

ČMVU	České muzeum výtvarných umění
FF	Filozofická fakulta
FR	Fakulta restaurování
G	grafika
GASK	Galerie Středočeského kraje
GHMP	Galerie hlavního města Prahy
inv. č.	inventární číslo
IR	infračervené záření
K	kresba
MMMK	methoxymagnesiummethylkarbonát
NG	Národní galerie
RV	relativní vlhkost
SOA	Státní oblastní archiv
UK	Univerzita Karlova
UPa	Univerzita Pardubice
UV	ultrafialové záření
VČG	Východočeská galerie
vz. č.	vzorek číslo