

Univerzita Pardubice
Fakulta restaurování

Komplexní restaurování XI. zastavení křížové cesty z kaple Panny

Marie v obci Rok u Sušice

Aneta Ševčíková

Bakalářská práce

2020

Univerzita Pardubice
Fakulta restaurování
Akademický rok: 2019/2020

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Aneta Ševčíková**
Osobní číslo: **R16015**
Studijní program: **B8206 Výtvarná umění**
Studijní obor: **Restaurování a konzervace uměleckých děl na papíru a souvisejících materiálech**
Téma práce: **Komplexní restaurování IX. zastavení Křížové cesty z kaple Panny Marie v obci Rok u Sušice**
Zadávací katedra: **Ateliér restaurování uměleckých děl na papíru**

Zásady pro vypracování

Bakalářská práce Anety Ševčíkové bude spočívat v komplexním restaurování objektu - *IX. zastavení Křížové cesty* z kaple Panny Marie v obci Rok u Sušice na papírové podložce nalepené celoplošně na textilií. Studentka provede podrobný průzkum a zdokumentuje jeho podrobný fyzický stav před restaurátorským zásahem. Na základě výsledku průzkumu stanoví koncepci a jednotlivé kroky restaurátorského zásahu, které bude v průběhu práce konzultovat s vedoucím práce a správcem objektu. Při restaurátorském zásahu bude vycházet z již zrestaurovaných děl z kaple Panny Marie v obci Rok u Sušice (zastavení XII, XIII, XIV a obraz *Panna Marie Bolestná*) tak, aby bylo dosaženo jednotného celku. Proces restaurátorského zásahu studentka podrobně písemně a fotograficky zdokumentuje v souladu s platnými organizačními pokyny pro psaní bakalářských prací na FR UPa.

Rozsah pracovní zprávy:

Rozsah grafických prací:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

ZELINGER, J. a kol. Chemie v práci konzervátora a restaurátora. Academia, Praha, 1987. KOPECKÁ, I., NEJEDLÝ, V. Průzkum historických materiálů. Grada, Praha, 2005. ĎUROVIČ, M. a kol. Restaurování a konzervování archiválií a knih. Praha, Paseka, 2002. SLÁNSKÝ, B. Technika malby. Praha, 2003. KUBIČKA, R., ZELINGER, J. Výkladový slovník malířství, grafika, restaurování. Praha, 2004. WOLBERS, R. Cleaning painted surfaces. Archetype, 2000. KOSEK, J., M. Conservation Mounting for Prints and Drawings. HORIE, C., V. Materials for Conservation. Archetype, 2000. POULSSON, T., G. Retouching of art on paper. Archetype, 2008. SLÁNSKÝ, B. Technika v malířské tvorbě. SNTL, 1973. KNUT, N. The Restoration of Paintings. Könemann. STONER, J. H., R. A. RUSHFIELD, ed. The conservation of easel paintings. London: Routledge, 2012.

Vedoucí bakalářské práce:

Mgr. art. Luboš Machačko

Ateliér restaurování uměleckých děl na papíru

Datum zadání bakalářské práce:

15. listopadu 2019

Termín odevzdání bakalářské práce:

25. srpna 2020

L.S.

Mgr. BcA. Radomír Slovik
děkan

Mgr. art. Luboš Machačko
vedoucí ateliéru

V Litomyšli dne 13. srpna 2020

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

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

V Litomyšli dne 10.08. 2020

Aneta Ševčíková

Poděkování

Na tomto místě bych chtěla poděkovat mému vedoucímu práce Mgr. art. Lubošovi Macháčkovi za vedení mé bakalářské práce a odborný dohled. Mé díky patří především asistentce Ateliéru restaurování uměleckých děl na papíru a konzultantce bakalářské práce MgA. Martině Zychové za cenné rady, trpělivost a ochotu, které mi během vypracování bakalářské práce poskytla.

Mé díky patří i Mgr. art. Veronice Kopecké a Ing. Petře Lesniakové Ph. D. za konzultace a odborný posudek, který mi během mé práce věnovaly, poté i Ing. Jiřímu Kmoškovi a doc. Ing. Marcele Pejchalové, Ph. D., za vypracování technologických průzkumů, bez kterých by tato práce nebyla proveditelná.

V neposlední řadě bych ráda také poděkovala mé rodině a svým nejbližším, za podporu během studia a tvorby práce, bez jejichž podpory by nebylo možné tuto práci dokončit.

Anotace

Hlavním cílem bakalářské práce je komplexní zrestaurování uměleckého díla na papírové podložce, které je podlepeno textilií a vsazeno do jednoduchého ozdobného rámu. Malba představuje narativní scénu XI. zastavení křížové cesty z kaple Panny Marie v obci Rok u Sušice. V průběhu restaurátorského zásahu byla zohledňována již zrestaurovaná díla z kaple Panny Marie (zastavení XII, XIII, XIV a obraz Panna Marie Bolestná) tak, aby bylo dosaženo jednotného celku. Dalším cílem práce bylo zpracování komplexního katalogu kreseb, které byly nalezeny na rubu pěti zrestaurovaných děl z cyklu křížové cesty z kaple Panny Marie z obce Rok u Sušice.

Klíčová slova

restaurování papíru, křížová cesta, Josef Fühlich, lidová malba, 19. století, kresba

Title The Complex restoration of the station XI of the Way of the Cross from the Chapel of the Virgin Mary located in the village Rok near Sušice.

Annotation

The main goal of this bachelor thesis is a complete restoration of an artwork on paper support. The artwork is lined with canvas and mounted on a simple decorative frame. The painting represents the narrative scene of station XI of the Way of the Cross from the Chapel of the Virgin Mary located in the village of Rok near Sušice.

During the restoration intervention, the already restored works from the Chapel of the Virgin Mary (stations XII, XIII, XIV and the image of Our Lady of Sorrows) were taken into account in order to achieve a unified whole. Another goal of the thesis was the creation of a comprehensive catalogue of drawings, which were found on the recto side of five restored works from the cycle of the Stations of the Way of Cross from the Chapel of the Virgin Mary.

Keywords

Paper restoration, the Way of the Cross, folk painting, Josef Fühlich, 19th century, drawing

OBSAH

1	Úvod.....	11
2	Restaurování uměleckého díla na papírové podložce „Pán Ježíš je přibíjen ke kříži“	13
3	Identifikace restaurovaného díla	14
4	Typologický popis	15
4.1	Typologický popis díla	15
4.2	Typologický popis rámu	16
5	Popis stavu objektu před restaurováním.....	17
5.1	Poškození díla	17
5.2	Poškození ozdobného rámu	18
6	Průzkumová zpráva	19
6.1	Neinvazivní metody průzkumu	19
6.1.1	Průzkum v denním rozptýleném světle (VIS).....	19
6.1.2	Průzkum v razantním bočním světle	19
6.1.3	Průzkum v ultrafialovém (UV) luminiscenčním záření	19
6.1.4	Průzkum v infračerveném (IR) záření	20
6.1.5	Průzkum v rentgenovém (RTG) záření.....	20
6.1.6	Optická stereomikroskopie	20
6.2	Invazivní metody průzkumu	21
6.2.1	Mikrobiologická analýza	21
6.2.2	Zkoušky stability a rozpustnosti barevných vrstev	21
6.2.3	Odběr vzorků pro chemicko-technologický průzkum.....	22
6.2.4	Vyhodnocení průzkumu	22
7	Restaurátorský záměr	25
8	Postup restaurátorských prací	28
8.1	Mikrobiologická analýza	28
8.2	Fotodokumentace	28
8.3	Desinfekce v parách n-butanolu	28
8.4	Kontrolované mechanické snímání povrchové úpravy	29
8.5	Lokální konsolidace	29
8.6	Plošná konsolidace barevné vrstvy	29
8.7	Demontáž objektu z napínacího rámu.....	31

8.8	Suché čištění rubu papírové podložky	31
8.9	Měření pH dotykovou elektrodou	32
8.10	Opětovná konsolidace barevné vrstvy	32
8.11	Klížení papírové podložky	33
8.12	Snímání a ztenčování pozůstatků povrchové úpravy	34
8.12.1	Pomocí tepelné špachtle.....	36
8.12.2	Pomocí párového skalpelu	36
8.12.3	Resumé snímání povrchové úpravy.....	36
8.13	Odstranění druhotného textilního doplňku	37
8.14	Mokrý čištění na odsávacím stole	37
8.15	Klížení papírové podložky	38
8.16	Odstranění přelepů japonského papíru z rubu díla.....	38
8.17	Lokální dočišťování rubu papírové podložky	39
8.18	Vyspravování pomocí japonského papíru.....	39
8.19	Doplňování ztrát papírové podložky	39
8.20	Opětovná konsolidace barevné vrstvy	40
8.21	Slepování fragmentů	40
8.22	Skeletizace na japonský papír Kawashi 35 g/m ²	41
8.23	Doplňování pomocí papírového tmelu	41
8.24	Tepelná laminace díla na Beva film	41
8.25	Napnutí na napínací rám	42
8.26	Separace barevné vrstvy.....	42
8.27	Nápodobivá barevná retuš.....	42
8.28	Vsazení díla do ozdobného rámu	43
8.29	Konzervování původního napínacího plátna.....	44
8.30	Kompletace fragmentů a výroba ochranného obalu	44
9	Restaurování ozdobného rámu	46
10	Seznam použitých pomůcek, materiálů a chemikálií.....	47
11	Doporučené podmínky uložení	49
12	Závěr	50
13	Seznam použité literatury a pramenů	52
14	Seznam zkratk	54
15	Seznam tabulek	55

16	Seznam vyobrazení.....	56
16.1	Seznam použitých grafických příloh	56
16.1.1	Zákres ozdobného rámu	57
16.1.2	Orientační zákres poškození objektu restaurování	60
16.1.3	Kompletace fragmentů díla.....	62
16.1.4	Simulace skutečné podoby malby před vyspravením trhliny	63
16.2	Seznam fotografické dokumentace.....	64
17	Seznam textových příloh	107
17.1	Mikrobiologická analýza.....	108
17.2	Chemicko-technologický průzkum.....	109
18	Rozšířená část: Katalog nalezených kreseb na rubu křížové cesty z Roku u Sušice	114
18.1	Úvod.....	114
18.2	Kresba na rubu VII. zastavení křížové cesty z kaple Panny Marie z obce Rok u Sušice	116
18.2.1	Identifikace.....	116
18.2.2	Typologický popis	116
18.3	Kresba na rubu X. zastavení křížové cesty z kaple Panny Marie z obce Rok u Sušice.....	117
18.3.1	Identifikace.....	117
18.3.2	Typologický popis	117
18.4	Kresba na rubu XI. zastavení křížové cesty z kaple Panny Marie z obce Rok u Sušice.....	118
18.4.1	Identifikace.....	118
18.4.2	Typologický popis	118
18.5	Kresba na rubu XII. zastavení křížové cesty z kaple Panny Marie z obce Rok u Sušice	119
18.5.1	Identifikace.....	119
18.5.2	Typologický popis	120
18.6	Kresba objevena na rubu XIV. zastavení křížové cesty z kaple Panny Marie z obce Rok u Sušice	121
18.6.1	Identifikace.....	121
18.6.2	Typologický popis	121

18.7	Seznam vyobrazení	122
18.7.1	Seznam fotografické dokumentace.....	122
18.7.2	Seznam grafických příloh	123

Počet stran textu: 49

Počet stran příloh: 74

Počet stran textových příloh: 12

Počet stran obrazových příloh: 49

Celkový počet stran: 134

Typ fotoaparátu: Digitální zrcadlovka Canon EOS 60D 17–85 mm,

Digitální zrcadlovka Canon EOS 600D 50 mm,

Digitální zrcadlovka Canon EOS Canon EOS 70D 50 mm

Autor fotografií: Aneta Ševčíková, ARUDP FR UPCE

1 Úvod

Bakalářská práce se zabývá komplexním restaurováním jednoho uměleckého díla na papírové podložce, které bylo restaurováno v rámci Ateliéru restaurování uměleckých děl na papíru pod odborným dohledem Mgr. art. Luboše Machačka. K objektu byla vytvořena podrobná restaurátorská dokumentace, která obsahuje popis objektu, restaurátorský záměr a uvádí všechny zásahy, jež byly na objektu provedeny. Následně práce tvoří fotodokumentaci, která zobrazuje průběh celého restaurátorského procesu a invazivní a neinvazivní průzkum, který předcházel restaurátorským pracím. V neposlední řadě je součástí bakalářské práce rozšířená část, která sumarizuje kresby nalezené na rubu několika děl křížové cesty z kaple Panny Marie Mariazellské z Roku u Sušice.

Předmět restaurování, o kterém pojednává praktická část bakalářské práce je XI. zastavení „*Pán Ježíš je přibíjen ke kříži*“, ze čtrnáctidílného cyklu křížových cest z kaple Panny Marie Mariazellské z Roku u Sušice. Objektem je malba na papírové podložce podlepena celoplošně na textilií, vsazena do ozdobného rámu. Malba není datovaná ani signovaná. Na základě dedikačního nápisu nalezeného na rubové straně XIV. zastavení „*im Jahre 1859* ^{23/3}“, dílo pravděpodobně vzniklo počátkem druhé poloviny 19. století. Vzhledem k umělecké nejednotnosti zpracování celé křížové cesty, nemůžeme dataci považovat za výchozí ke všem čtrnácti zastavením.

Problematika, kterou se potýká celý cyklus křížových cest je vystavení děl extrémním klimatickým podmínkám. Druhým stěžejním aspektem je řada neodborných restaurátorských zásahů. K postupu bylo nahlíženo tak, aby bylo zachováno celkové vzezření kompletního čtrnáctidílného cyklu a především, aby dále mohlo plnit svůj náboženský účel pro veřejnost.

Rozšířená část se zabývá komplexním zdokumentováním kreseb, které byly nalezeny na rubu pěti děl z cyklu křížové cesty z Roku u Sušice. V průběhu restaurování celého cyklu byla díla kaširována na japonský papír a následně nažehlena na BEVA film. Kresby na rubu objektů zůstaly skryty pod nažehlovacím plátnem. Rozšířená část bude zahrnovat podrobnou identifikaci každé nalezené kresby, fotodokumentaci a případně analogii. Katalog může být zdrojem pro budoucí kunsthistorický průzkum zkoumání lidového umění v okrese Klatovy. V neposlední

řadě bude rozšířená část obsahovat i vektorovou skicu, každé nalezené kresby, která může být nápomocna pro budoucí restaurátorský zásah.

Hlavní náplní práce je popis restaurátorských prací zahrnující seznam grafických a textových příloh a seznam obrazové dokumentace. Po postupu prací následuje rozšířená teoretická část zabývající se zdokumentováním kreseb nalezených v průběhu restaurování na rubu pěti děl cyklu křížové cesty z Roku u Sušice.

2 Restaurování uměleckého díla na papírové podložce „Pán Ježíš je přibíjen ke kříži“



Jedenácté zastavení křížové cesty z Roku u Sušice

„Pán Ježíš je přibíjen ke kříži“

Vedoucí práce: Mgr. art Luboš Machačko, vedoucí Ateliéru restaurování uměleckých děl na papíru, Fakulta restaurování, Univerzita Pardubice

Dokumentaci vypracovala: Aneta Ševčíková

Litomyšl 2020

3 Identifikace restaurovaného díla

- Předmět restaurování:** malba ze souboru čtrnácti křížových cest z Roku u Sušice, jedná se o XI. zastavení „*Pán Ježíš je přibíjen na kříž*“, obraz na papírové podložce, celoplošně nalepen na textilií. Adjustován do ozdobného profilovaného rámu.
- Autor:** nesignováno
- Datace:** nedatováno (dle XIV. zastavení křížové cesty pravděpodobně mezi lety 1858 a 1859)
- Materiál:** papírová podložka podlepená textilií
- Technika:** obraz – tempera na bázi bílkovinových pojiv
rám – dřevěný, polychromovaný, se štítem
- Rozměry:** cca 575 × 480 mm (v × š) s ozdobným rámem
cca 498 × 399 mm (v × š) bez ozdobného rámu
- Majitel** město Sušice, náměstí Svobody 34, 342 01 Sušice
- Zhotovitel:** Univerzita Pardubice, Veřejná škola, zal. podle zák. č. 111/1998 Sb.
- Sídlo:** Studentská 95, 532 10 Pardubice, zastoupena Mgr. BcA. Radomírem Slovíkem, děkanem Fakulty restaurování, Jiráskova 3, 570 01 Litomyšl
- Restaurovala:** Aneta Ševčíková, studující čtvrtý ročník ARUDP FR UPCE
- Vedoucí práce:** Mgr. art Luboš Machačko, vedoucí ARUDP FR UPCE
- Konzultace:** BcA. Martina Zychová
- Analýzy:** Ing. Jiří Kmošek, Ing. Petra Lesniaková, Ph. D (Fakulta restaurování, Katedra chemické technologie), doc. Ing. Marcela Pejchalová, Ph. D. (Fakulta chemicko-technologická, Katedra biologických a biochemických věd)
- Datum započetí a ukončení restaurování:** září 2019 – srpen 2020

4 Typologický popis

4.1 Typologický popis díla

Objektem restaurování je malba na papírové podložce. Dle vizuálního průzkumu se jedná o strojní papír z hadroviny, s dobrými mechanickými vlastnostmi, bez přítomnosti filigránu a vergé. Samotná malba na papíře je nepravidelného tvaru. Objekt je celoplošně podlepen na textilii. Textilní podložka je vypnuta na napínacím rámu bez klínů, připevněna k lištám za pomoci hřebíků. Textilii a napínací rám rozděluje polyethylenová fólie.

Malba vyobrazuje XI. zastavení křížové cesty, jejímž hlavním motivem je přibíjení Ježíše Krista na kříž. Jedná se o figurální výjev, na kterém je vyobrazeno sedm postav. Ve středu kompozice se nalézají ležící Kristus na kříži, jenž je obklopen charakteristicky zdobenou svatozáří. Nimbus kruhového tvaru je zkombinován s křížem a volutami po stranách. Na hlavě má nasazenou trnovou korunu a přes bedra má uvázané perizónium.¹ Z obou stran příčného ramene latinského kříže je přibíjen setníky. Setníci jsou oděni v jednoduchých stylizovaných dórských chitonech,² přičemž muž po pravici má červenou suknicí a setník po levici má suknicí žlutou. Popravčí v červené suknicí pokleká, nohou si přidržuje Kristovo levé zápěstí a hřebem přibíjí jeho dlaň ke kříži. Setník po levé straně třímá v ruku provaz, jímž přivazuje Kristovu pravou ruku ke kříži. V levém dolním rohu klečí u kříže třetí popravčí v bílé suknicí, který mu drží kotníky. V popředí na pravé straně leží některé z nástrojů Arma Christi³ – koš s provazem, kladivem a před ním kleště.

Po levici setníka s provazem se nacházejí za sebou dva římské vojáci v uniformě. Ve předu stojí voják v ultramarínově modré tunice, s černým krunýřem a černou zašpičatělou helmicí se zlatými doplňky. Za ním je zobrazen voják, taktéž v černém krunýři oblečen do červeno-bílé tuniky. Na hlavě má nasazenou přilbu římského žebrového typu.⁴ Voják ukazuje na Krista a má o rameno opřenou dlouhou halapartnu,

¹ SENDLER, Egon. *Ikony Krista: víra, umění, liturgie, teologie*. Kostelní Vydří: Karmelitánské nakladatelství, 2010. Studium (Karmelitánské nakladatelství), s. 158.

² KYBALOVÁ, Ludmila. *Starověk*. Praha: Nakladatelství Lidové noviny, 1998. Dějiny odívání, s. 83.

³česky Zbraně Kristovy = Nástroje Kristova Umučení (pochodně, meč kopí, ucho, kohout, džbán, třicet stříbrných mincí, kalich) - ROYT, Jan. *Slovník biblické ikonografie*. Praha: Karolinum, 2006, s. 167.

⁴ KLUCINA, Petr. *Zbroj a zbraně: Evropa 6.-17. století*. Praha: Paseka, 2004, 48 s.

což může typograficky charakterizovat vojáka jménem Stephaton.⁵ Vojáka v modré tunice mírně opírajícího se o římské dlouhé kopí lze považovat dle ikonografických znaků za Longina⁶. Jeho kopí můžeme přiřadit k dalším nástrojům Arma Christi.⁷

Po pravici vojáků stojí starý židovský mudrc s bílým plnovousem v modré tóze, přes kterou má přehozenou červenou tógu. V rukou pak třímá bílou desku s černým nápisem I.N.R.I..⁸

Posledním plánem malby jsou dvě skaliska na pravé straně a za nimi královsky modrá obloha. Šedé skály v nás evokují vrcholy kopce Kalvárie.

4.2 Typologický popis rámu

Součástí restaurovaného objektu je profilovaný dřevěný rám s monochromním hnědým nátěrem. Rám se skládá ze dvou částí, z profilovaného hnědého zdobeného rámu a bílého štítu s modrým medailonem a karmínovým křížem. Bílý štít je připevněn k horní části rámu. Rám je natřen hnědou barvou a vnitřní profilovaný rám má okrový odstín. Bílý štít je zdoben žlutou linkou. Uprostřed štítu se nachází kulatý modrý medailon se žlutě psanou římskou číslicí XI. Kolmo nad medailonem se tyčí malý kříž tmavě červené barvy.

Zadní strana rámu je bez povrchové úpravy. V horní části uprostřed se nachází závěsný kovový systém, háček a poutko. Dřevěný napínací rám je k profilovanému rámu na čtyřech místech přichycen pomocí kovových plíšků, pravděpodobně ze slitin mědi. Celý rám je graficky podrobně zmapován v příloze viz *Zákres ozdobného rámu*.

⁵ SENDLER, Egon. Ikony Krista: víra, umění, liturgie, teologie. Kostelní Vydří: Karmelitánské nakladatelství, 2010. Studium (Karmelitánské nakladatelství), s. 162.

⁶ SENDLER, Egon. Ikony Krista: víra, umění, liturgie, teologie. Kostelní Vydří: Karmelitánské nakladatelství, 2010. Studium (Karmelitánské nakladatelství), s. 162.

⁷ česky Zbraně Kristovy = Nástroje Kristova Umučení (pochodně, meč kopí, ucho, kohout, džbán, třicet stříbrných mincí, kalich) - ROYT, Jan. *Slovník biblické ikonografie*. Praha: Karolinum, 2006, s. 167.

⁸ Lat. = Iesus Nazarenus, Rex Iudaeorum – Ježíš Nazaretský, král Židovský - SENDLER, Egon. Ikony Krista: víra, umění, liturgie, teologie. Kostelní Vydří: Karmelitánské nakladatelství, 2010. Studium (Karmelitánské nakladatelství), s. 159.

5 Popis stavu objektu před restaurováním

5.1 Poškození díla

Objekt restaurovaní se nalézá v havarijním stavu. Dílo je po celé ploše pokryto prachovým depozitem a povrchovými nečistotami, povrch celého objektu je zvlněn a zkrakelován. Celkově se jeví malba v nesoudržném stavu a jsou na ní zřejmé známky značného mikrobiologického napadení. Malba se skládá ze tří papírových částí, přičemž horizontální fragment téměř nedoléhá na textilní podložku a je celoplošně zvlněn do písmene „u“. Více o celkovém popisu a rozložení fragmentů v grafické příloze viz *Kompletace fragmentů díla*. Malba není přesně čitelná a papírová podložka se po horní délce a při levé straně zdobeného rámu odděluje od plátěné podložky a postupně se konkávně deformuje.

Vzhledem k velmi nevhodným původním podmínkám uložení byl objekt vystaven velké vlhkosti, která se projevila především na svrchní lakové úpravě malby. Lakový film je po celém díle velmi zkrchlý, zežloutlý a vytváří celoplošnou členitou krakeláž. Z důvodů degradace povrchová úprava na mnohých místech odpadá samovolně při sebemenším pohybu ve formě šupin. Papírová podložka se jeví velmi zestárlá a porézní. Barevná vrstva působí zpuchřele, v místech některých pigmentů se drolí a celkově je náchylná na minimální dotek.

Při pozornějším zkoumání jsou viditelné mnohé nepůvodní doplňky barevné vrstvy a celoplošné přemalby. Vyskytují se na povrchu samotné malby, kdy kontury postav i celých ploch byly přemalovány nebo v místech, kde papírová podložka chybí, byla chybějící místa domalována na druhotnou plátěnou podložku. Setník držící provaz, Ježíšova pravá polovina těla a setníkově kopí patří k nejpodstatnějším přemalbám či domalbám, které narušují celkový estetický původní dojem díla. Největší domalované doplňky na textilií se nalézají v oblasti nebe a krajiny, ve které se děj odehrává. Podrobnější zakreslení konkrétních poškození viz *Orientační zakreslení poškození objektu restaurování*.

Napínací textilie je po celém obvodu mírně prosycena povrchovou úpravou a proniká skrz dílo až do rubu, kde vytváří rozsáhlou plochu zateklin. Na rentgenovém snímku byl zpozorován materiál, který se nalézá mezi papírovou podložkou a napínací

textilií. Zřejmě se jedná o původní nebo druhotný textilní doplněk, který měl sloužit k zajištění barevné vrstvy na papírové podložce.

Kromě ztrát původní papírové podložky se na malbě vyskytují četné sklady a neodborné vyspravení trhlin, které jsou příčinou celoplošné deformace výjevu, jenž se na obraze nalézají. Ve specifických částech objektu je původní barevná vrstva vypadaná až na původní bolusový podklad papírové podložky. Hřebíky a připínací špendlíky, které slouží k napínání rámu jsou zkorodované a dále nesplňují svou funkci.

5.2 Poškození ozdobného rámu

Rám je v relativně dobrém stavu, je pokryt prachovým depozitem a z rubu několika pavučinami. Monochromní nátěr je soudržný a bez krakeláže. Modrý medailon a spodní část profilovaného rámu je znečištěna ptačím exkrementem. Z důvodu vystavení velké vlhkosti je pravé rameno rámu mírně deformované. Kovové plíšky, které držely napínací rám v ozdobném rámu jsou zkorodované a povrchově znečištěné. Ve vnitřních profilech rámu jsou patrné stopy po dřevokazném hmyzu. Dle charakteristického typu poškození se jedná o červotoče.⁹

⁹ ŠEFCŮ, Ondřej, Jan VINAŘ a Marie PACÁKOVÁ. *Metodika ochrany dřeva*. Praha: Jalna, 2000. Odborné a metodické publikace (Státní ústav památkové péče), s. 16.

6 Průzkumová zpráva

6.1 Neinvazivní metody průzkumu

Restaurátorský průzkum byl zaměřen na zjištění charakteru díla, určení výtvarné techniky a použitých materiálů, zhodnocení stupně poškození a posouzení příčin těchto poškození. Restaurátorský průzkum dokumentoval stav díla před započítím restaurátorských prací a byl podkladem pro určení vhodného restaurátorského postupu.

6.1.1 Průzkum v denním rozptýleném světle (VIS)

Průzkumem v denním rozptýleném světle (VIS) byl podrobně zkoumán základní morfologický a typologický stav díla před restaurátorským zásahem, který potvrzuje informace z kapitoly Popis stavu objektu před restaurováním. Vizuálním pozorováním byl zkoumán rozsah mechanického, mikrobiologického poškození a míra degradačních procesů povrchové úpravy. Pozorování potvrzují informace z kapitoly *Poškození díla*.

Na fotografování fotodokumentace byl použit digitální fotoaparát CANON EOS 70D s objektivem EF-S 17-85 mm a makroobjektivem EF-S 60 mm.

6.1.2 Průzkum v razantním bočním světle

Průzkumem v razantním bočním osvětlení byla zkoumána deformace papírové podložky, perforace, zdeformované trhliny. Byla přesněji pozorována a identifikována míra postupně se oddělující části lakové vrstvy a ztráty papírové podložky viz *Poškození díla*.

Na fotografování byl použit digitální fotoaparát CANON EOS 70D s objektivem EF-S 17-85 mm.

6.1.3 Průzkum v ultrafialovém (UV) luminiscenčním záření

Nasvícením díla v UV záření byly pozorovány povrchové úpravy malby, pojiva, přemalby a známky mikrobiologického napadení.

Na fotografování byl použit CANON EOS 70D s objektivem EF-S 18-135 mm. Jako zdroj UV záření byly použity lampy s UV trubicemi značky Philips TL-D 18 W BLB s rubínovým sklem.

6.1.4 Průzkum v infračerveném (IR) záření

Fotografie v IR nám umožnilo pozorovat dílo ostřeji. Kontury obličejů původní dochované malby byly pod vrstvou degradované povrchové úpravy podrobnější a lépe zřetelné.

Pro průzkum děl v IR záření byl použit digitální fotoaparát NIKON D7000 s objektivem AF-S DX NIKKOR 18-105 mm a IR filtrem B+W IR-830. Jako zdroj IR záření byly použity lampy s žárovkami Philips IR PAR38E 230V 150W.

6.1.5 Průzkum v rentgenovém (RTG) záření

RTG záření umožnilo identifikovat původní podmalbu, malbu díla a míru jejího zachování. RTG záření pomohlo lokalizovat napínací hřebíky v rámu.

Průzkum pomocí rentgenového (RTG) záření proveden na stacionárním univerzálním skiasko-skiagrafickém digitálním RTG systému s pohyblivým C-ramenem Ultimax (TOSHIBA MEDICAL SYSTEMS) na Radiologickém oddělení nemocnice v Litomyšli za asistence Jána Saksuna, DiS.

6.1.6 Optická stereomikroskopie

Pozorování bylo provedeno pod stereolupou LEICA S6D pod zvětšením 0,25× až 30× v bílém různě intenzivním a orientovaném dopadajícím světle. Tímto průzkumem byla pozorována morfologie povrchu díla, charakteristika krakeláže a rozsah mikrobiálního poškození objektu.

6.2 Invazivní metody průzkumu

6.2.1 Mikrobiologická analýza

Pomocí sterilních vatových tampónů byly provedeny stěry na vybraných místech, které jevíly známky mikrobiálního napadení na ploše přibližně 10×10 cm. Pevné částice získané tímto způsobem byly přeneseny rozetřením na povrch kultivační půdy MALT. Inkubace po 7 dní při laboratorní teplotě 25 °C. Případné narostlé kolonie mikroorganismů byly přeočkovány na novou živnou půdu a identifikovány pomocí makroskopických a mikroskopických morfolozických znaků viz *Mikrobiologická analýza*. Výsledky kultivace plísni byly pozitivní - 26 kolonií plísni rodu (*Penicillium*, *Cladosporium*, *Aspergillus*). Podrobnější informace viz textová příloha *Mikrobiologická analýza*.

6.2.2 Zkoušky stability a rozpustnosti barevných vrstev

Zkouška stability byla provedena suchým vatovým smotkem. Zprvu pouze na přítlak vatového smotku poté i na otěr jednotlivých barevných vrstev. Byla zkoumána soudržnost a adheze barevné vrstvy k povrchu. Zkoušky rozpustnosti byly provedeny před demontáží po lokálním suchém čištění polyuretanovými houbami na lícové straně díla papírové podložky - na přítlak a otěr v různých rozpouštědlech.

Původní barevná vrstva	Na sucho		Demi. voda		Ethanol		White spirit		Toluen	
	přítlak	otěr	přítlak	otěr	přítlak	otěr	přítlak	otěr	přítlak	otěr
Zelená	N	N	N	R	N	N	N	N	N	N
Tmavě zelená	N	N	N	N	N	R	N	N	N	N
Bílá	N	N	N	R	N	N	N	N	N	N
Černá	N	N	N	R	N	N	N	N	N	N
Kobaltová modř	N	R	N	R	N	R	N	N	N	N
Světle modrá	N	R	N	R	N	N	N	N	N	N
Hnědá	N	N	M	M	N	N	N	N	N	N
Šedá	N	N	R	R	M	N	N	N	N	N
Žlutá/okr	N	N	M	R	N	N	N	N	N	N
Červená	R	R	R	N	N	N	N	R	N	R

Tab. 1 Zkoušky rozpustnosti

Původní barevná vrstva + povrchová úprava	Na sucho		Demi.voda		Ethanol		White Spirit		Toluen	
	přítlak	otěr	přítlak	otěr	přítlak	otěr	přítlak	otěr	přítlak	otěr
Zelená	N	N	N	M	N	M	N	N	N	N
Tmavě zelená	N	N	N	N	R	R	N	M	N	N
Bílá	N	N	N	N	N	R	N	N	N	N
Černá	N	N	N	R	N	R	N	N	N	N
Kobaltová modř	N	N	N	N	R	M	N	N	N	N
Světle modrá	N	N	N	N	R	M	N	N	M	N
Hnědá	N	N	N	R	N	R	N	M	N	N
Šedá	N	N	N	R	N	R	N	M	N	N
Žlutá/okr	N	N	N	N	N	R	N	M	N	N
Červená	N	N	N	R	R	M	N	N	N	N

Tab. 2 Zkoušky rozpustnosti

6.2.3 Odběr vzorků pro chemicko-technologický průzkum

Za účelem identifikace skladby pojiv, adheziv a barevných vrstev, materiálů papírové a textilní podložky díla byly odebrány vzorky pro chemicko-technologický průzkum, který byl proveden Ing. Jířím Kmoškem (Katedra chemické technologie Fakulty restaurování Univerzity Pardubice.) Byl odebrán vzorek za účelem identifikace vlákninového složení papíru, plátna a adheziva ze zadní strany papírové podložky. Dále pak pro identifikaci pigmentů a stratigrafii barevné vrstvy byl odebrán vzorek světle modré a tmavě zelené barvy. Z druhotných zásahů byl odebrán vzorek povrchové úpravy a vzorek doplňkové textilie. Protokoly a analýzy zpracoval Ing. Jiří Kmošek. Podrobnější informace k chemicko-technologickému průzkumu, jsou uvedeny viz *Chemicko-technologický průzkum*.

6.2.4 Vyhodnocení průzkumu

Vstupní neinvazivní a invazivní průzkumy umožnily kvalifikovaně posoudit stav restaurovaného objektu a vizuální i technologický rozbor použitých materiálů, identifikaci druhotných zásahů, míru poškození a určit techniku malby.

Průzkumy prokázaly, že se dílo nachází v havarijním stavu. Jednou ze stěžejních příčin byly nevyhovující podmínky vystavení v kapli. V prostorách kaple docházelo k extrémním výkyvům teploty a relativní vzdušné vlhkosti.¹⁰ Celá kaple se jeví jako silně nevyhovující výstavní prostor pro díla na papírové podložce. Dílo bylo umístěno na severní zdi kaple, na kterou dopadaly přímé sluneční paprsky z oken při jižní stěně. Doporučené změny podmínek uložení jsou uvedeny v kapitole *Doporučené podmínky uložení*.

Další důležitou příčinou degradace je povrchová úprava z velké části z vaječného bílku a žloutku,¹¹ která se vyskytuje po celé ploše díla. Povrchový nátěr vytváří křehký samovolně odpadávající film, který odpadá při sebemenším odporu společně s barevnou vrstvou. Tato úprava může být považována za neodborný restaurátorský zásah, který narušil estetiku díla, krakeláž barevné vrstvy. Dále bylo dílo v minulosti zasáhnuo druhotnými přemalbami, jak v místech ztrát, tak místy i na samotném originálu. K druhotným opravám lze přičíst i aplikování polyethylenové fólie z rubové strany napínacího rámu, která způsobovala mikroklima, tudíž dopomohla silnému mikrobiálnímu napadení. Textilie, kterou je papír podlepený, se jeví jako nevyhovující. Textilie je jemně tkaná a její vlastnosti se nejeví jako vhodný podlepový materiál pro papírovou podložku. Navíc je textilie ve velkých plochách pokryta zateklinami a jsou na ní viditelné stopy mikrobiálního napadení. Z těchto důvodů je vhodné ji nahradit plátnem novým, nejlépe lněným.

Průzkumem v denním rozptýleném světle, razantním bočním nasvícením a stereolupou byl podrobně zkoumán základní morfologický a typologický stav díla před restaurátorským zásahem. Vizualním pozorováním byl zkoumán rozsah mechanického poškození objektu a rámu, velikost trhlin a ztrát papírové podložky, častých přemaleb a domalovaných doplňků na podlepové textilií. Dále pak byla zjištěna míra degradované povrchové úpravy odpadající samovolně ve formě šupin společně s přemalbou. Průzkum pomohl lokalizovat plochu mikrobiologického napadení. Detailní popis zjištěných informací se nachází v kapitole *Poškození díla a Orientační zákres poškození objektu restaurování*.

¹⁰ PEČINKA, Jiří. *Restaurování souboru malířských uměleckých děl na papíru*. Litomyšl, 2019. Bakalářská práce. Univerzita Pardubice Fakulta restaurování, s.87-88.

¹¹ KMOŠEK, Jiří. *Chemicko-technologický průzkum [Křížová cesta z kaple Panny Marie z Roku u Sušice]*. Litomyšl: Katedra chemické technologie, Fakulta restaurování, Univerzita Pardubice, 2020.

Fotografií v UV luminiscenci byly lépe pozorovány povrchové úpravy malby, četné přemalby, retuše chybějící papírové podložky a známky mikrobiologického napadení, ale i velké povrchové nečistoty. Po celé ploše díla byla zřetelná povrchová vrstva odlupující se lakové vrstvy zářící žlutozelenou fluorescencí. Přemalby se nalézají především v dolní části malby.

Průzkum v IR záření umožnil důkladnější zobrazení díla. Kontury obličejů, pod povrchovou úpravou téměř nečitelné, byly na IR snímcích zřetelnější. IR záření umožnilo blíže pozorovat techniku provedení malby, podkresby a podmalby díla. RTG záření umožnilo identifikovat původní malbu a podmalbu, míru jejího zachování.

Zkoušky stability barevných vrstev prokázaly mírnou nesoudržnost. Červené a sytě modré pigmenty se již při přítlaku sprašovaly. Zkoušky rozpustnosti prokázaly rozpustnost některých barevných vrstev na vodu a nepatrnou rozpustnost na etanol při otěru. Nejvíce náchylné byly modré pigmenty. Nejméně náchylné byly oblasti světlých barev a bílé plochy. Viz *Tab. 1 Zkoušky rozpustnosti* a *Tab. 2 Zkoušky rozpustnosti*.

Z odebraných vzorků pro chemicko-technologický průzkum bylo zjištěno, že papír je tvořen ze lnu, konopí, juty nebo kopřivy viz *Chemicko-technologický průzkum*. Pomocí FTIR analýz bylo zjištěno, že technikou malby je žloutková tempera. Adhezivem, které bylo použito pro skeletizaci díla na plátěnou podložku je klíh s výrazným podílem křídý. Povrchová úprava se skládá s největší pravděpodobností ze směsi vaječného bílku a žloutku. Podklad je tvořen běžnými plnivými (křída, kaolin) s podílem železa (železité pigmenty), což tvořilo podmalbu bolusového typu. Ze stratigrafického průzkumu bylo dále zjištěno, že papír byl zušlechtěn blíže nespecifikovatelnou povrchovou úpravou. Více informací viz *Chemicko-technologický průzkum*.

Sumarizací restaurátorského průzkumu byl navrhnout vhodný restaurátorský záměr. V průběhu restaurování objektu je brán zřetel na nová zjištění během restaurátorského procesu. Vstupní průzkum dopomohl k stanovení optimálních podmínek pro uchování a uložení díla.

7 Restaurátorský záměr

Na základě výsledků restaurátorského průzkumu, s ohledem na stav díla, požadavky zadavatele a budoucím využitím díla byl navržen následující postup restaurátorských prací:

Dílo na papírové podložce

1. Provedení stěrů pro vyhodnocení mikrobiologického napadení sterilními vatovými tampony
2. Případná desinfekce v parách n-butylalkoholu (po desinfekci a následném čtrnáctidenním odvětrání kontrolní odběr stěrů na vyhodnocení mikrobiologického napadení)
3. Fotodokumentace stavu díla před restaurováním, v průběhu a po restaurátorském zásahu
4. Neinvazivní průzkum: fotografie v denním rozptýleném světle, razantním bočním nasvícením, v UV luminiscenci, optická stereomikroskopie, rentgenové a infračervené záření
5. Invazivní průzkum: odběr vzorků papírové podložky a plátěné podložky, odběr vzorků barevné vrstvy na stratigrafii, na zjištění pojidel v lakové a barevné vrstvě, určení jednotlivých pigmentů, odběr vzorků na zjištění typu adheziva, zkoušky stability a rozpustnosti barevné vrstvy
6. Vyjmutí díla z ozdobného rámu
7. Mechanické čištění vlasovými štětci, měkkými polyuretanovými houbami. Míra mechanického čištění bude zvažována podle vizuálních průzkumů a stability barevné vrstvy
8. Kontrolované mechanické snímání volně odpadající povrchové úpravy pod zvětšovacími brýlemi nebo pod stereolupou vlasovými štětci a tupým skalpelem
9. Konsolidace barevné vrstvy etherem celulózy rozpuštěné v demineralizované vodě, či ve vodno-ethanolovém roztoku nebo roztokem vyziny minizmlžovačem
10. Vyjmutí díla z napínacího rámu
11. Zajištění stability papírové podložky „můstky“ z japonského papíru lepeným 5% Klucelem G v ethanolu
12. Oddělení papírové podložky od plátna mechanicky nebo pomocí párového skalpelu. Očištění rubu papírové podložky malby od zbytku původních adheziv

13. Měření pH papírové podložky dotykovou elektrodou
14. Případné odkyselení postříkem 0,5 – 1,5% MMMK pomocí air-brush
15. Kontrolní měření pH papírové podložky
16. Odstranění pozůstatků povrchové lakové úpravy dle zkoušek odstraňování
17. Dodatečná konsolidace původní barevné vrstvy po odstranění povrchové lakové úpravy etherem celulósy v demineralizované vodě, či ve vodno-ethanolovém roztoku nebo roztokem vyziny minizmlžovačem
18. Mokrý čištění papírové podložky vodno-ethanolovým roztokem pomocí kapilární textilie nebo na odsávacím stole
19. Doklizení papírové podložky jemným vlasovým štětcem a 1,5% Klucelem G ve vodno-ethanolovém roztoku
20. Vyrovnání nerovností v měkkém „sendviči“ pod mírnou zátěží
21. Vyspravení trhlin tónovaným japonským papírem obdobného odstínu papírové podložky
22. Doplnění ztrát papírové podložky doplňky z 100% celulosové papíroviny
23. Skeletizace díla na japonský papír
24. Tepelná laminace papírové podložky na nové lněné plátno pomocí adheziva Beva film 371 (65µm)
25. Retuše (na typ retuše bude brán ohled s rozsahem poškození) akvarelem nebo pigmenty v ethanolovém roztoku Klucelu G
26. Konsolidace retuší roztokem vyziny ultrazvukovým minizmlžovačem
27. Napnutí díla na nový vypínací rám
28. Adjustace do původního ozdobného rámu

Profilovaný rám

1. Provedení stěrů pro vyhodnocení mikrobiologického napadení sterilními vatovými tampony
2. Případná desinfekce v parách butylalkoholu nebo ethanolom pomocí vatových smotků
3. Fotodokumentace stavu díla před restaurováním, v průběhu a po restaurátorském zásahu
4. Zkoušky stability a rozpustnosti barevné vrstvy
5. Mechanické čištění muzejním vysavačem, houbou Cleanmaster a vlasovými štětci

6. Mokr e  ist en ı vatovými smotky demineralizovanou vodou s p ırdavkem Spolaponu, následně zamyt ı tenzidu demineralizovanou vodou
7. Lokální odstranění pta ıch exkrementů
8. Narovnání l st rámu pozvoln m vlhčením v klima komoře a poté jejich zajištění do kovových svorek
9. Nápodobivá retuř na výpadcích barevné vrstvy akvarelem
10. Výměna zkorodovaných svorek za nov e, nerezové s antikorozní úpravou
11. Adjustace díla na papírové podložce do profilovaného rámu

8 Postup restaurátorských prací

Postup restaurování se odvíjí od výsledků průzkumů a zohledňuje nová zjištění během restaurování. Z tohoto důvodu se postup restaurování může mírně lišit od návrhu na restaurování.

8.1 Mikrobiologická analýza

Před manipulací s restaurovaným objektem byly odebrány vzorky sterilními vatovými tampony, aby bylo zjištěno, zdali se na objektu stále nalézají aktivní spory plísní či bakterií. Viz *Mikrobiologická analýza*.

8.2 Fotodokumentace

Před započítím restaurátorského zásahu byla provedena podrobná fotodokumentace v denním rozptýleném světle, v razantním bočním nasvícení, UV luminiscenci, v IR a RTG záření. Pro podrobnější zkoumání morfologických znaků byla využita stereomikroskopie.

Fotodokumentace byla provedena před restaurováním, v průběhu celého restaurování a po restaurování.

8.3 Desinfekce v parách n-butanolu

Jelikož výsledky testů prokázaly více než 20 kolonií tří různých druhů plísní viz *Mikrobiologická analýza*, bylo přistoupeno k desinfekci prostřednictvím par n-butanolu.

Aby dílo bylo možné umístit do komory, bylo nutné demontovat jej z ozdobného rámu. Byla částečně sejmuta polyethylenová folie nalézající se na rubu díla, aby bylo dosaženo lepší penetrace par n-butanolu do objektu.

Dílo bylo vloženo do hermeticky uzavřené skleněné komory, kde se na dno umístila miska s vodou n-butanolovým roztokem. Po 48 hodinách bylo dílo vyjmuto z komory a umístěno po dobu jednoho týdne k odvětrání do digestoře. Na vydesinfikovaném díle byly provedeny kontrolní stěry na ploše 10×10 cm. Výsledek analýzy již neprokázal aktivitu mikroorganismů.¹²

¹² Kultivace byla provedena doc. Ing. Marcelou Pejchalovou, Ph.D. na Fakultě chemicko-technologické, Univerzity Pardubice.

8.4 Kontrolované mechanické snímání povrchové úpravy

Aby mohla být naplněna estetická stránka a náboženská funkce předmětu, bylo k zásahům přistoupeno tak, aby dílu byla navracena celistvost a dosaženo jeho kompletnosti celého cyklu. Po zvážení a konzultaci s vedením bakalářské práce byla provedeno odstranění volně odprýskávající povrchové úpravy.

Již nepatrnou manipulací s objektem povrchová úprava společně s přemalbou samovolně odpadávala. Povrchový nátěr byl s minimálním odporem odstraňován z povrchu díla tupým skalpelem, pinzetou a jemným přírodním vlasovým štětcem.

Odstraňování bylo provedeno pod lupou nebo stereomikroskopem (0,25× zvětšení) v závislosti na lokaci a míry degradace barevné vrstvy.

8.5 Lokální konsolidace

Před kompletní demontáží díla z napínacího rámu došlo v místech, kde se jevila barevná vrstva křehká a nesoudržná, k lokální konsolidaci barevné vrstvy. Lokální konsolidace byla prováděna především v místech mechanického poškození – trhliny, sklady, ohyby papírové podložky.

Lokální konsolidace byla prováděna štětcem 5% roztokem vyziny ve vodě. Zlom krakely byl nejprve prosycen 96% ethanolem pro lepší penetraci roztoku do místa poškození a poté byl nanesen 5% roztok vyziny. Vyzina byla tepelně aktivována při 65 °C restaurátorskou špachtlí přes polyesterovou fólii Hostaphan 36 g/m².

8.6 Plošná konsolidace barevné vrstvy

Z důvodů sprašování tmavě modrých a červených pigmentů, celkové křehkosti papírové podložky a celoplošné krakeláži bylo přistoupeno k plošné fixaci areosolem.

Před samotným procesem byly provedeny zkoušky–konsolidace, kvůli možné změně barevnosti, tvorbě zateklin a poměru účinnosti fixativu s počtem jednotlivých konsolidačních vrstev. Zkoušky byly vždy provedeny na malém čtverci o rozměrech cca 5 - 10 mm.

Aparatura + konsolidant	Počet vrstev	Výsledek pozorování
Minizmlžovač + vyzina 0,5%	1 vrstva	barevná vrstva je soudržná, nevytváří zákal, zatekliny, lesk
Minizmlžovač + vyzina 0,5%	2 vrstvy	barevná vrstva je soudržná, nevytváří zákal, zatekliny, lesk
Minizmlžovač + vyzina 0,5%	3 – 4 vrstvy	barevná vrstva je soudržná, nevytváří zákal, zatekliny, lesk
Minizmlžovač + želatina 0,5%	1 vrstva	barevná vrstva nesoudržná, nevytváří zákal, zatekliny, lesk
Minizmlžovač + želatina 0,5%	3 vrstvy	barevná vrstva nesoudržná, nevytváří zákal, zatekliny, lesk
Minizmlžovač + želatina 0,5%	4 vrstvy	barevná vrstva nesoudržná, nevytváří zákal, zatekliny, lesk
Minizmlžovač + želatina 0,5%	5 vrstev	barevná vrstva se jeví zpevněnější, nevytváří zákal, zatekliny, lesk
Minizmlžovač + želatina 0,5%	6 vrstev	barevná vrstva je soudržná, nevytváří zákal, zatekliny, lesk
Minizmlžovač + želatina 1%	1 vrstva	barevná vrstva nesoudržná, nevytváří zákal, zatekliny, lesk
Minizmlžovač + želatina 1%	2 vrstvy	barevná vrstva se jeví zpevněnější, nevytváří zákal, zatekliny, lesk
Minizmlžovač + želatina 1%	3 vrstvy	barevná vrstva je soudržná, nevytváří zákal, zatekliny, lesk
Párový skalpel + Tylose MH6000 0,25%	1 vrstva	barevná vrstva nesoudržná, nevytváří zákal, zatekliny, lesk
Párový skalpel + Tylose MH6000 0,25%	2 vrstvy	barevná vrstva nesoudržná, nevytváří zákal, zatekliny, lesk
Párový skalpel + Tylose MH6000 0,25%	3 vrstvy	barevná vrstva nesoudržná, minimální změna barevnosti
Párový skalpel + Tylose MH6000 0,25%	4 vrstvy	barevná vrstva je soudržná, povrch malby se začíná lesknout
Párový skalpel + Klucel G 0,25%	1 vrstva	barevná vrstva nesoudržná, nevytváří zákal, zatekliny, lesk
Párový skalpel + Klucel G 0,25%	2 vrstvy	barevná vrstva nesoudržná, nevytváří zákal, zatekliny, lesk
Párový skalpel + Klucel G 0,25%	3 vrstvy	barevná vrstva se jeví zpevněnější, nevytváří zákal, zatekliny, lesk
Párový skalpel + Klucel G 0,25%	4 vrstvy	barevná vrstva je soudržná, povrch malby se začíná lesknout

Tab. 3 Zkoušky konsolidace barevné vrstvy

Vzhledem k zachování přírodních materiálů a nechtěného vnášení syntetických fixativů do originálu, bylo dle provedených zkoušek a zhodnocení vyhovujících výsledků přistoupeno k použití roztoku 0,5% vyziny rozpuštěné v demineralizované vodě.

Pomocí minizmlžovače Aerosol Generator AGS 2000 byl vnášen na dílo areosol rozehrátého (40 °C) roztoku 0,5% vyziny rozpuštěné v demineralizované vodě. Do roztoku byla přidána kafrová voda, za účelem zajištění preventivního desinfekčního

účinku.¹³ Jednotlivé vrstvy fixativu byly zažehlovány restaurátorskou špachtlí při 65 °C přes antiadhezivní polyesterovou folii Hostaphan 36 g/m². Pára byla aplikována v dostatečné vzdálenosti od díla, aby povrch malby nebyl provlhčován.

8.7 Demontáž objektu z napínacího rámu

Aby mohlo být dílo demontováno z napínacího rámu a textilie, bylo přistoupeno k podlepování díla japonským papírem. Trhliny a ztráty papírové podložky byly natolik rozsáhlé, že by k demontáži bez pomoci přelepů nemohlo dojít.

Dílo bylo postupně odlepováno od textilie 3% Klucelem G v ethanolu. Klucel G byl štětcem nanesen na rub textilie, kdy gel postupně penetroval na líc a aktivoval adhezivum. Poté bylo dílo opatrně z líce odlepováno pomocí kovové restaurátorské špachtle od textilie. Klucel G byl po postupném snímání papírové podložky očištěn z rubu textilie vatou navlhčenou ethanolom. Po částečném snímání papírové podložky byly místa trhlin a ztrát z rubu zajištěn japonským papírem Mimo Tengujo 9 g/m², lepeny 5% Klucelem G v ethanolu. Poté se postup snímání opakoval až do kompletní demontáže objektu z textilie.

8.8 Suché čištění rubu papírové podložky

Po snímání díla z napínacího rámu byla na rubu díla objevena kresba provedená olůvkem nebo grafitovou tužkou. Kresba je podrobně zdokumentována v obrazové příloze. Byly provedeny zkoušky na přítlak a otěr obrysových linek. Místa zkoušek byla šetrně očištěna polyuretanovou houbou. Poté byly zkoušky provedeny na přítlak pomocí filtračního papíru a na otěr vatovými smotky.

Kresba	Přítlak	Otěr
Na sucho	N	N
Demineralizovaná voda	N	M
Ethanol	N	N

Tab. 4 Zkoušky stability barevné vrstvy na rubu

Jelikož se obrysové linky jevíly po zkouškách stabilní, nebylo přistoupeno ke konsolidaci. Sejmuté dílo bylo položeno lícem dolu na Hollytex 81 g/m². Nejprve byl rub zbaven povrchových nečistot a degradovaných residuí adheziva pomocí štětce

¹³ SLÁNSKÝ, Bohuslav. Technika malby. Vyd. 2. Praha: Paseka, 2003, s. 61.

Hakke¹⁴. Poté byl rub rovnoměrně celoplošně očištěn polyuretanovými houbami a pryží Cleanmaster.

8.9 Měření pH dotykovou elektrodou

Pro zjištění hodnoty pH papírové podložky bylo přistoupeno k měření pH. Z důvodů nestability barevné vrstvy na papírové podložce bylo měření pH provedeno až po mechanickém snímání povrchové úpravy, prekonsolidaci 0,5% vyzinou, suchém čištění a demontáži z textilní podložky. Pro měření hodnot pH byla použita dotyková elektroda zn. AMPHEL propojená s pH metrem zn. Orionstrar A111. Hodnota pH byla měřena na čtyřech místech ze zadní strany podložky. Výsledky průzkumu jsou zpracovány v tabulce viz níže.

Lokace měření pH	Před mokrým čištěním	Po mokrém čištění
Pravý horní roh	6,88	7,02
Levý dolní roh	7,17	7,35
Vertikální fragment, levá strana, kraj, uprostřed	7,01	7,06
Pravý dolní roh	7,00	7,20
Průměr	7,02	7,2

Tab. 5 Zkoušky měření pH

Výsledné naměřené hodnoty vyšly v neutrální oblasti, tudíž nebylo potřeba přistupovat k žádnému neutralizačnímu opatření. V následujících krocích bylo provedeno mokré čištění. Po mokrém procesu bylo zkontrolováno pH papírové podložky.

8.10 Opětovná konsolidace barevné vrstvy

Pro zajištění stability barevné vrstvy bylo přistoupeno k opětovné plošné konsolidaci pomocí areosolu 0,5% vyziny rozpuštěné v demineralizované vodě. Pomocí minizmlžovače Aerosol Generator AGS 2000 byl vnášen na dílo areosol rozehrátého roztoku na 40 °C. Proces se opakoval viz *Plošná konsolidace barevné vrstvy*.

¹⁴ jemný přírodní vlasový štětec, z kozích chlupů, japonského typu

8.11 Klížení papírové podložky

Pro zpevnění papírové podložky a posílení adheze barevné vrstvy bylo provedeno klížení papírové podložky z rubu roztokem Klucelu G ve vodno-ethanolovém roztoku¹⁵.

Kvůli lepší manipulaci s klíždlem během natírání a lepším vlastnostem Klucelu G ve vodě byly provedeny vodno-ethanolové zkoušky stability barevné vrstvy. Zkoušky byly provedeny nejprve na přítlak filtračním papírem prosyceném v roztoku a poté i na otěr barevných ploch pomocí vatových smotků.

Barva	90:10	80:20	70:30	60:40	50:50	50:40
Červená	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R
Světle zelená	N/N	N/N	N/N	N/R	N/R	N/R
Tmavě zelená	N/N	N/N	N/N	N/N	N/N	N/N
Bílá	N/N	N/N	N/N	N/N	N/N	N/N
Černá	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R
Inkarnát	N/N	N/N	N/N	N/N	N/N	N/N
Světle modrá	N/N	N/N	N/N	N/N	N/N	N/R
Šedá	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R
Žlutá	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R
Hnědá	N/N	N/N	N/N	N/N	N/N	N/N
Kobaltová modř	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R	R/R

Tab. 6 Zkoušky rozpíjivosti barevné vrstvy na vodno-ethanolové roztoky

Před samotným klížením bylo dílo zvlhčeno přes Sympatex.¹⁶ Objekt byl ponechán v měkkém „sendviči“ po dobu 35 minut. Zvlhčené dílo bylo přemístěno na rovnou podložku pokrytou Hollytexem 81 g/m², kde bylo lícem dolů položeno. Rubová strana byla nejprve naklížena 0,5% Klucelem G ve vodno-ethanolovém roztoku (1:1) pomocí jemného štětce Hakke¹⁷. Po zavadnutí díla na desce, byl objekt přenesen lícem dolů na antiadhezivní polyesterovou fólii Hostaphan 36 g/m², z rubu byl položen Hollytex 33 g/m². Dílo bylo vloženo v měkkém „sendviči“¹⁸ pod mírnou zátěž. Filtrační papíry byly po 20 minutách vyměněny za filtrační papír 330 g/m². Poté byly proklady měněny za filtrační papíry nižší gramáže až do úplného vyschnutí.

¹⁵ demineralizovaná voda s ethanolom byla namíchána dle výsledků zkoušek rozpustnosti barevných vrstev

¹⁶ deska – Melinex 401 – filtrační papír 520 g/m² – Hollytex 81 g/m² – dílo lícem domů – Hollytex 33 g/m² – Sympatex – zvlhčený filtrační papír demineralizovanou vodou 520 g/m² – Melinex – deska – zátěž

¹⁷ jemný přírodní vlasový štětec, z kozích chlupů, japonského typu

¹⁸ lepenka – filtrační papír 520 g/m² – Hostaphan 36 g/m² – dílo lícem dolů – Hollytex 33 g/m² – filtrační papír 520 g/m² – lepenka

Dílo bylo ponecháno v lisu do druhého dne. Totožným postupem se klížení opakovalo 1,5% roztokem Klucelu G ve vodno-ethanolovém roztoku (1:1).

8.12 Snímání a ztenčování pozůstatků povrchové úpravy

Pro scelení estetického dojmu díla, jeho zapojení do celku čtrnáctidílného cyklu a zamezení postupné degradace barevné vrstvy nevyhovující povrchovou úpravou, bylo přistoupeno k snímání residui povrchové úpravy. Prvně byly provedeny zkoušky chemickými látkami.

Chemické látky	
Cyklohexanon	nereaguje
Toluen	nereaguje
Isopropylalkohol	nereaguje
Ethanol	reaguje povrchová úprava pouze při delším působení
Aceton	reaguje, vysušuje barevnou vrstvu, místy vytváří bílý zákal
Ethylcellosolve	reaguje povrchová vrstva
Dimethylformamid	pouští barevná vrstva
Voda	pouští barevná vrstva
White spirit	nereaguje
Glycerol	Nereaguje
Terpentýn	nereaguje

Tab. 7 Zkoušky snímání povrchové úpravy chemickými látkami

Při zkouškách rozpouštědly Ethylcellosolvem a Dimethylformamidem byly místa následně vymyty White Spiritem, po vymytí bylo místo tupováno houbou Blitz-Fix prosycenou WS. Glycerol byl vymyt vodno-ethanolovým roztokem.

Po zkouškách čistými rozpouštědly byly dle výsledků provedeny nové zkoušky na roztoky různých poměrů chemických látek.

Roztoky chemických látek	
Voda : ethanol (1:1)	při dlouhém působení reaguje na povrchovou vrstvu, používán na zamývání gelu
Aceton : white spirit (1:1)	nereaguje
Dimethylformamid : white spirit (1:1)	reaguje, na povrchovou a barevnou vrstvu
Ethylcellosolve : white spirit (1:1)*	povrchová vrstva reaguje, pod UV nezanechává téměř žádná residua povrchové úpravy
Aceton : voda : ethanol (1:1:1)	reaguje povrchová vrstva pod UV lampou zanechává residua
Cyklohexanon : toluen : ethanol : aceton (1:1:1:1)*	reaguje povrchová vrstva, pod UV nezanechává téměř žádná residua
Aceton : voda (7:3)	reaguje na povrchovou vrstvu, vysušuje barevnou vrstvu, při opakování vytváří bílý zákal

Tab. 8 Zkoušky snímání povrchové úpravy roztoky chemických látek

Po zkouškách na roztoky výše označených (*) byly místa, pro zbrzdění reakce, následně vymyty White Spiritem, po vymytí bylo místo tupováno houbou Blitz-Fix prosycenou WS.

Po zkouškách snímání pomocí čistých rozpouštědel byly vyzkoušeny metody snímání pomocí nosiče ve formě gelu. Jelikož je papírová podložka porézní a barevná vrstva se jeví velmi křehká je lepší se vyvarovat, co nejmenšímu mechanickému namáhání vatovými smotky.

Gel byl nejprve nanesen na objekt vlasovým štětcem. Po určitou dobu působení a zdánlivém nabobtnání povrchové úpravy byl sejmут, nabobtnalá vrstva byla opatrně zamyta vatovými smotky a posléze tupována houbou Blitz-Fix.

V místech, kde byla povrchová úprava obzvláště silná, byl gel nanesen na Hollytex 33 g/m², aplikován na místo, kde měla být povrchová úprava ztenčena a ponechán působit pod Melinexovou folií.

Gelová média	
4% Klucel G ve vodno-ethanolovém roztoku 1:1	reaguje povrchová vrstva, při delším namáhání reaguje barevná vrstva
4% Klucel G v absolutním ethanolu	reaguje rychleji než 4% Klucel G ve vodno-ethanolovém roztoku, povrch malby zanechává místy ztvrdlý
4% Klucel G ve vodno-acetonovém roztoku 1:1	reaguje na povrchovou vrstvu, povrch malby vysušuje, může vytvářet bílé zákaly
6% Klucel G v Ethylcellosolvu	reaguje povrchová vrstva, pod UV nezanechává residua
10% Klucel E v acetonu	reaguje povrchová vrstva, jeví se nevyhovující kvůli vysoké požadované koncentraci Klucelu E pro vytvoření dostatečně hustého roztoku.

Tab. 9 Zkoušky snímání povrchové úpravy pomocí gelů

Klucelové gely byly po aplikaci vymývány vodno-ethanolovým roztokem (1:1). V případě použití gelu Klucelu G v Ethylcellosolve byl gel nejprve sejmout vatovým smotkem prosyceným WS, po zamytí otupován houbou Blitz-Fix, prosycenou v daném rozpouštědle. Residua Klucelového gelu byla zamyta vodno-ethanolovým roztokem (1:1)

8.12.1 Pomocí tepelné špachtle

Zkoušky probíhaly pomocí tepelného zažehlení restaurátorskou špachtlí (60-70 °C). Předpokladem bylo zkřehnutí povrchové úpravy a následně její odstranění pomocí skalpelu. Zkoušky tzv. suchým teplem se ukázaly jako **negativní**.

8.12.2 Pomocí párového skalpelu

Zkoušky probíhaly pomocí tepelně zahřáté páry vodno-ethanolového roztoku (1:1), která byla vnášena na dílo párovým skalpelem (60-70 °C) Po mírném zvlhčení bylo dílo zažehleno restaurátorskou špachtlí zahřátou na 65 °C přes netkanou textilií (filtrační papír 520 g/m² – Hollytex 33 g/m² – dílo lícem nahoru – Hollytex 33 g/m²). Předpokladem bylo nabobtnání povrchové úpravy a následně její opatrné odstranění mechanicky. Zkoušky se ukázaly jako **negativní**.

8.12.3 Resumé snímání povrchové úpravy

Výsledné snímání probíhalo ve čtyřech fázích, poněvadž se barevná vrstva chovala na mnohých místech rozlišně. Bylo přistoupeno k použití kombinaci roztoků a gelu výše zvýrazněných. Místa, kde byla malba stabilnější byly použity roztoky viz *Tab. 8 Zkoušky snímání povrchové úpravy roztoky chemických látek*. Místa, kde se jevila barevná vrstva méně soudržně byla čištěna pomocí gelů dle výsledků zkoušek viz *Tab. 9 Zkoušky snímání povrchové úpravy pomocí gelů*.

V určitých místech však barevná vrstva byla natolik nestabilní a propojena s povrchovou úpravou, že bylo v průběhu snímání přistoupeno k selektivnímu čištění. Nebylo možné povrchový nátěr sejmout bez ztrát barevné vrstvy, tudíž na místech velkého poškození a propojení obou vrstev nebylo přistoupeno ke snímání žádné ze zvolených forem.

8.13 Odstranění druhotného textilního doplňku

Při demontáži díla z textilie se na rubu objevil kličem přilepený textilní doplněk. Adhezivum bylo identifikováno po zkoumání doplňku pod stereolupou. Textilní doplněk se nalézal ve spodní části malby v oblasti spodní půli Ježíšova těla, perizónia a jeho nohou. Doplněk měl nepravidelný tvar, ve své největší délce dosahoval až 83 mm a šířce asi 79 mm. Umístění textilního doplňku je zaznamenáno v grafické příloze viz *Orientační zakres poškození objektu restaurování*.

Nejprve bylo dílo z líce zajištěno přelepem z japonského papíru Mimo Tengujo 9 g/m², aby při snímání textilního doplňku nedocházelo ke ztrátám barevné vrstvy mechanickým namáháním objektu. Přelep z japonského papíru byl lepen 5% Klucelem G ve vodno-ethanolovém roztoku (1:1).

Dílo bylo lícem dolů položeno na filtrační papír 520 g/m² a Hollytex 81 g/m². Textilní doplněk byl vatovými smotky postupně po stranách zvlhčován. Smotky byly namočený v ohřátém vodno-ethanolovém roztoku (1:1) na 65 °C. Po tepelné aktivaci kličových klížidel byl doplněk snímán kovovou restaurátorskou špachtlí z papírové podložky. Zvlhčování textilního doplňku společně s mechanickým snímáním se opakovalo až do úplného sejmutí textilie. V místě, kde nepomohlo snímání restaurátorskou špachtlí byl textilní doplněk postupně rozvlákňován pomocí tenké nerezové pinzety.

Místo přelepu bylo poté dočištěno vatovými smotky a ponecháno pod mírnou zátěží (Hollytex 33 g/m² – filtrační papír 380 g/m² – lepenka – zátěž). Filtrační papír byl měněn až do úplného vyschnutí.

8.14 Mokrý čištění na odsávacím stole

Aby bylo dílo z rubu řádně očištěno od adhezivních residuí a z části zbaveno starých klížidel, bylo přistoupeno k vodnému čištění na odsávacím stole za pomocí tenkých filtračních papírů 380 g/m².

Nejprve bylo dílo zvlhčeno pomocí paro-propustné textilie Sympatex Proces se opakoval viz *Plošná konsolidace barevné vrstvy*.

Klížení *papírové* podložky po 35 minutách byl objekt vyjmut ze sendviče. Na odsávací stůl byl nejprve vložen zvlhčený filtrační papír 380 g/m² demineralizovanou vodou a zbylý prostor byl vykryt polyethylenovými fóliemi, aby bylo zajištěno odsávání pod

tlakem po celé ploše filtračního papíru. Dílo lícem nahoru bylo podloženo Hollytexem 33 g/m² a vloženo na prosycený filtrační papír 380 g/m², kde bylo dílo ponecháno po dobu 15 minut.

Poté byl filtrační papír vyměněn za nový tenký prosycený filtrační papír demineralizovanou vodou. Proces trval, do doby, než byly z rubu díla odsávány povrchové nečistoty a adhezivní residua. Během vodného čištění bylo dílo prostříkováno jemnou stříčkou vodno-ethanolovým roztokem (1:1), aby byl zajištěn stálý tlak odsávání. Po následujících 10 minutách bylo vypnuto odsávání, dílo bylo přemístěno pomocí Hollytexu na desku a na několik minut bylo ponechán zavadnout.

Během mokrého procesu došlo k uvolnění starých adheziv. Dílo původně skládající se ze tří dílů bylo rozděleno na samostatné části. Viz *Kompletace fragmentů díla*.

8.15 Klížení papírové podložky

Po zavadnutí díla byla na líc položena antiadhezivní polyesterová fólie Hostaphan, dílo bylo otočeno lícem dolů a štětcem Hakke¹⁹ doklíženo 1,5% vodno-ethanolovým roztokem (1:1) Klucelu G. Proces se opakoval viz *Klížení papírové podložky*.

8.16 Odstranění přelepů japonského papíru z rubu díla

Přelepy z japonského papíru Mimo Tengujo 9 g/m² byly odstraněny z rubu díla, aby mohla být místa pod přelepy lokálně dočištěna a místa trhlin nahrazena esteticky lépe vyhovujícími azobarvivy, barvenými proužky japonského papíru Mimo Tengujo 9 g/m². Přelepy byly zvlhčeny vlasovým štětcem ethanolom a poté kovovou restaurátorskou špachtlí a pinzetou opatrně snímány z rubu papírové podložky. Stejným postupem byl snímán i přelep japonského papíru z líce díla, který byl aplikován v místech druhotného textilního doplňku. Residua Klucelového adheziva byla opatrně dočištěna vatovými smotky nasycenými ve vodno-ethanolovém roztoku (1:1) a prosycenou houbou Blitz-Fix v daném roztoku.

¹⁹ jemný přírodní vlasový štětec, z kozích chlupů, japonského typu

8.17 Lokální dočišťování rubu papírové podložky

V místech rubu papírové podložky, kde se nacházely hrubé a silné pozůstatky klihu, křídly, degradovaného podkladového nátěru a jiné hrubé nečistoty byly lokálně dočišťovány pomocí vatových smotků namočených v ohřátém vodno-ethanolovém roztoku (1:1) 65 – 70 °C nebo pomocí obkladů.

Na místa, kde byla silná vrstva klihových residuí byl štětcem nanesen 4% gel Klucelu G rozpuštěný ve vodno-ethanolovém roztoku (1:1). Na gel byl položen Melinex, Hollytex a mírná zátěž. Gel působil pod zátěží po dobu 30 sekund až 1 minuty, poté byl gel sejmout vatovými smotky. Nabobtnaná residua klihového lepidla byla skalpelem šetrně zeškrábána z povrchu papírové podložky, poté bylo místo dočištěno vatovými smotky namočenými ve vodno-ethanolovém roztoku (1:1), místo ošetření bylo ponecháno pod Hollytexem 33 g/m², filtračním papírem 520 g/m² a mírnou zátěží do úplného vyschnutí.

8.18 Vyspravování pomocí japonského papíru

Trhliny byly zpevněny pomocí tónovaného japonského papíru Mimo Tengujo 9 g/m² saturnovými barvivy a 5% Klucelu G ve vodno-ethanolovém roztoku (1:1). Místa byla poté zažehlena restaurátorskou špachtlí, regulována při teplotě 65 °C přes Hollytex 33 g/m². Správné napojení trhlin bylo kontrolováno na prosvětlovací desce.

Malé chybějící části papírové podložky (přibližně do 3-5 mm) byly zajištěny z rubu díla pomocí japonského papíru Kawashi 35 g/m² a papíru Mimo Tengujo 9 g/m², aby bylo místo ztráty dostatečně zajištěno pro nanesení papírového tmelu z líce papírové podložky. Tmelení malých ztrát bude provedeno po kaširování díla na japonský papír.

8.19 Doplnování ztrát papírové podložky

Ztráty původní papírové podložky, které byly v minulosti nahrazeny nápodobivými retušemi na textilií byly nahrazeny vhodnějšími doplňky z papíroviny. Papírovina byla barvena azobarvivy příhodného odstínu, poté byla rozmixována, smíchána 1:1 s 1,5% Tylosou MH 300. Doplňky byly dolívány zvláště do požadovaných tvarů výpadku papírové podložky na odsávacím stole. Odlité doplňky byly z rubu lepeny 5% Klucelkem G ve vodno-ethanolovém roztoku (2:3). Jelikož byla

malba nerovnoměrně malována, některé ztráty byly dodatečně vrstveny přesně vytvořeným papírovým doplňkem z líce na prosvětlovacím stole.

8.20 Opětovná konsolidace barevné vrstvy

Než bylo přistoupeno k dalšímu vlhčení díla kvůli skeletizaci objektu na japonský papír, byla provedena opětovná konsolidace barevné vrstvy minizmlžovačem. Aerosol Generator AGS 2000. Postup byl prováděn stejně jako viz *Plošná konsolidace barevné vrstvy*.

8.21 Slepování fragmentů

Aby bylo docíleno, co nejlepšího navázání fragmentů do jednotného celku, byly fragmenty nejprve zvlhčeny přes paropropustnou membránu Sympatex viz *Klížení papírové podložky*.

Pod zátěží byly fragmenty ponechány po dobu 35-40 minut. Po rovnoměrném provlhčení bylo jednotlivé části přesunuty na rovnou desku, položeny na Hollytex 81 g/m². Jednotlivé díly byly otočeny lícem dolů a štětcem Hakke²⁰ přetřeny 0,5% vodno-ethanolovým roztokem (1:1) Klucelu G. Poté byly díly vloženy mezi dva Hollytaxy 81 g/m² a obráceny lícem nahoru. Místa spojů jednotlivých fragmentů byla natřena 7% Klucelem G ve vodno-ethanolovém roztoku (1:1) syntetickým štětcem.

Po prosycení spojů adhezivem byly k sobě fragmenty pečlivě připojeny tak, aby malba nepůsobila rušivým dojmem. Předchozími restaurátorskými zásahy došlo na největší hlavní části k několika velkým skladům, které celou malbu posunuly o několik milimetrů nahoru, tudíž pravý horizontální fragment v dolní polovině kompletně nenavazuje na celek malby. Tyto sklady nebylo možné vyrovnat bez dalšího poškozování díla. Viz Kompletace fragmentů díla.

Po lepení bylo dílo vloženo v měkkém „sendviči“²¹ pod mírnou zátěž. Filtrační papíry byly po 20 minutách vyměněny za filtrační papír 330 g/m². Poté byly proklady měněny za filtrační papír nižší gramáže až do úplného vyschnutí. Dílo bylo ponecháno v lisu do druhého dne.

²⁰ jemný přírodní vlasový štětec, z kozích chlupů, japonského typu

²¹ lepenka – filtrační papír 520 g/m² – Hostaphan 36 g/m² – dílo lícem dolů – Hollytex 33 g/m² – filtrační papír 520 g/m² – lepenka

8.22 Skeletizace na japonský papír Kawashi 35 g/m²

Před samotným skeletizováním díla na japonský papír bylo dílo nejprve zvlhčeno přes paropropustnou membránu Sympatex viz *Klížení papírové podložky*.

Skeletizace byla provedena na japonský papír Kawashi 35 g/m². Zvlhčený japonský papír byl položen na Melinex a od středu přetřen štětcem Hakke vodno-ethanolovou směsí (1:1) škrobu. Škrob byl ředěn do požadované konzistence na kašírování 1,5% Tylosou MH300 a demineralizovanou vodou. Do výsledné směsi bylo přidáno nepatrné množství kafru, pro zajištění preventivního desinfekčního účinku. Následně byl přenesen na rubovou stranu zvlhčeného díla a přes tenkou Melinexovou folii uhlazen štětcem Mizubake.²² Do lisu bylo dílo vloženo v měkkém „sendviči“²³. Filc byl po 20 minutách vyměněn za filtrační papír 520 g/m² a poté po dalších 35 minutách se na rubu vyměnil za filtrační papír 330 g/m². Proklady se měnily do úplného vyschnutí.

8.23 Doplnování pomocí papírového tmelu

Malé chybějící části papírové podložky, které byly před skeletizací zajištěny japonským papírem byly po kašírování dotmeleny suspenzí z tónované papíroviny pojené 4% roztokem Klucelu G ve vodno-ethanolovém roztoku (1:1) pomocí tenké kovové špachtle. Místa doplnění byla následně ponechána mezi proklady (Hollytex 33 g/m² – filtrační papír 520 g/m² – zátěž) do úplného vyschnutí.

8.24 Tepelná laminace díla na Beva film

Než bylo přistoupeno na nažehlování skeletizovaného díla na BEVA film 371, bylo připraveno kvalitní lněné plátno. Plátno bylo nejprve vypráno v teplé vodě a poté vyžehleno. Následně bylo napnuto na pomocný rám a opatřeno 2 vrstvami penetračního nátěru přípravku Perdix. Perdix byl ředěn demineralizovanou vodou v poměru 1:15.

Po vyříznutí plátna z pomocného napínacího rámu byl do středu plátna nažehlen BEVA film 371 (65 μm) o stejných rozměrech jako japonský papír, který byl použit pro skeletizaci díla. Nažehlování bylo prováděno na nízkotlakém stole s tepelnou regulací za teploty 65°C a podtlaku 195 hPa. Po nažehlení BEVA filmu 371 na plátno byl

²² Přírodní štětec, z krátkých jelenních chlupů, japonského typu

²³ filc – Hollytex 81 g/m² – dílo licem nahoru – Hollytex 81 g/m² – filtrační papír 520 g/m² – lepenka

po ochlazení stolu proces opakován se skeletizovaným dílem na japonský papír (Hostaphan 38 g/m² – plátno s nažehleným BEVA filmem – dílo lícem nahoru – Hostaphan 38 g/m²). Dílo se nažehlovalo za podtlaku 195 hPa do dosažení teploty přibližně 65 °C. Následně bylo vloženo do měkkého „sendviče“²⁴ a přesunuto do lisu. V lisu bylo ponecháno do druhého dne.

8.25 Napnutí na napínací rám

Původní dřevěný napínací rám byl nahrazen novým dřevěným klínovým vypínacím rámem. Dřevěný rám byl před použitím natřen dvěma dezinfekčními nátěry Lignofixu v poměru 1:2:2 v demineralizované vodě a ethanolu. Po vyschnutí nátěru byl rám opatřen roztokem včelího vosku rozpuštěném v lékařském benzínu a následně vyleštěn textilií.

Dílo bylo na rám vypnuto pomocí ručně kovaných kovových hřebíků s antikorozi povrchovou úpravou napínacími kleštěmi.

8.26 Separace barevné vrstvy

V místech doplňků a ztrát barevné vrstvy byla aplikována separační vrstva, aby izolovala originální barevnou vrstvu od papírových doplňků a pro lepší reverzibilitu barevných retuší celkově. V místech ztrát barevné vrstvy byly aplikovány dvě separační vrstvy 3% roztoku Klucelu G v ethanolu.

8.27 Nápodobivá barevná retuš

Pro zachování celkový estetický dojem celé křížové cesty a dále naplňoval a sloužil svému náboženskému účelu, bylo po konzultacích s vedoucím práce rozhodnuto doplnit ztráty originální barevné vrstvy napodobivou retuší. Médium, které bylo na retuše použito bylo zvoleno na základě provedených zkoušek.

Médium	Výsledek
Roztok 3% želatiny	lazura vytváří matný bílý film
Roztok 8% arabské gumy	vyhovuje
Roztok 1,5% Klucelu G	vyhovuje
Komerční barvy akvarely Schmincke	barvy se příliš lesknou
Komerční barvy kvaš Talens	barvy se příliš lesknou

Tab. 10 Zkoušky médií pro nápodobivou retuš

²⁴lepenka – filtrační papír 520 g/m² – Hostaphan 36 g/m² – dílo lícem dolů – Hollytex 33 g/m² – filtrační papír 520 g/m² – lepenka

Médium, které nejlépe vyhovovalo charakteru povrchu díla byl 1,5% roztok Klucelu G a 8% roztok arabské gumy. Jelikož byla barevná vrstva velmi citlivá na vodu, bylo přistoupeno k použití 1,5% Klucelu G ve vodno-ethanolovém roztoku (2:3).

Retuše byly pojeny 1,5% Klucelem G rozpuštěným ve vodno-ethanolovém roztoku (1:3). Minerálními pigmenty (Kremer Pigmente GmbH & Co. KG., H. Schmincke & Co.-GmbH & Co.KG) byly pojeny s výsledným médiem a ředěny vodno-ethanolovým roztokem (1:1). Retuše byly prováděny lazurně. Vzhledem k menšímu a nepravidelnému formátu díla vůči ozdobnému rámu byla provedena scelující retuš lokálním tónem i na japonském papíře po okrajích napínacího rámu. Japonský papír byl před retušemi opatřen jedním izolačním nátěrem 3% Klucelu G v ethanolu.

Aby byla zachována narativní scéna vyobrazující se na objektu restaurování bylo přistoupeno v citlivé míře se scelování nejasných kontur a potlačení mechanických deformací scelující retuší. V místech scelování byla nejprve nanесena jedna separační vrstva 3% Klucelu G v ethanolu.

Doplňek nacházející se v okolí setníkovy ruky po levici, který původně držel provaz, byl rekonstruován tak, aby místo nerušilo celkový estetický dojem malby. Dle analogií a rentgenových snímků bylo potvrzeno, že dané místo je rozsáhle přemalováno. Dle grafických listů Josefa Führicha setník třímal v rukou vrták, kterým hloubil díru pro hřeb. Po selektivním snímání povrchové úpravy papírové podložky byla původní barevná vrstva z části odhalena, ale vzhledem ke křehkosti barevné vrstvy celkově nebyla přemalba odstraňována kompletně.

Za účelem navrácení ruky do původního stavu, by se muselo přiklonit k rozsáhlým přemalbám originálu. Po konzultacích s vedením bakalářské práce bylo zvoleno navázání původní barevné vrstvy na sekundární restaurátorský zásah. Vrták byl navrácen dle dochovaných fragmentů. Celek papírového doplňku byl poté lazurní scelující retuší zatónován lokálním tónem.

8.28 Vsazení díla do ozdobného rámu

Napínací rám byl zezadu opatřen prodyšnou membránou tvořenou Hollytexem 33 g/m², lepeným k lištám Filmoplastem R. Hollytex 33 g/m² byl na rám aplikován, aby

zamezoval uchycování povrchových nečistot a nevytvářel tak vně rámu půdu pro mikrobiologické napadení.

Zrestaurované a zdokumentované dílo bylo zpět navráceno do ozdobného rámu. Po celém obvodu na vnitřní lišty ozdobného rámu byl vlepen Acrylklebrem 498 HV filtrační papír 520 g/m², aby nedocházelo k přímému kontaktu díla s ozdobným rámem. Dílo bylo připevněno na rub rámu pomocí nových nerezových plíšků, připevněny vruty opatřenými antikorozií úpravou.

8.29 Konzervování původního napínacího plátna

Jako součást historie objektu a ponechání důkazů rozsahu poškození a ztrát původní papírové podložky byla původní, dnes již nevyhovující napínací textilie, zakonzervována a uložena do ochranného obalu.

Textilie byla očištěna od prachových polutantů a povrchových nečistot jemným vlasovým štětcem a muzejním vysavačem s vlasovou násadkou. Plátno bylo zvlhčeno v klima komoře AVAIRT a poté vloženo do lisu v „sendviči“.²⁵ Proklady byly měněny do úplného vyschnutí. Textilie byla po narovnání přišita kovářskou nití k alkalické lepence BoxBoard (pH 7,5–9,5; 100% celulóza bez obsahu ligninu a optických zjasňovadel; min. 2 % alkalická rezerva). Místa šití byla preventivně zalepena Filmoplastem R.

8.30 Kompletace fragmentů a výroba ochranného obalu

Na fragmenty a zakonzervovanou textilií byla vytvořena ochranná obálka archivní kvality (bez obsahu ligninu, s vysokou alkalickou rezervou). Ochranná obálka byla vytvořena z lepenky BoxBoard.

Nejprve byla do obálky vložena textilie přišitá k alkalické lepence, z líce chráněna Hollytexem 81 g/m². Hollytex byl zezadu připevněn proužkem Filmoplastu R. Na textilií byla položena druhá archivní lepenka, která byla z rubové strany opatřena malými čtverečky lepenky AlphaCell Antique (2 mm), aby nedocházelo k přímému styku mezi lepenkou a textilií. Čtverečky byly lepeny Akrylklebrem 498 HV. Na vrchní lepence byly pomocí suchých zipů přichyceny fragmenty, v na míru vyhotovených obálcích z Melinexové fólie. Součástí ochranného obalu je také

²⁵ lepenka – filtrační papír 520 g/m² – Hollytex 33 g/m² – textilie – Hollytex 33 g/m² – filtrační papír 330 g/m² – lepenka

konzervátorský report, který stručně identifikuje obsah ochranného obalu a k čemu náleží. Za účelem identifikaci ochranného obalu byly do krabice nalepeny identifikační fotografie.

9 Restaurování ozdobného rámu

- Fotodokumentace rámu před restaurováním.
- Odebrání stěrů sterilními vatovými tampóny na mikrobiologickou analýzu. Stěry se prokázaly jako pozitivní. Desinfekce v parách n-butanolu byla 3× opakována, než bylo dosaženo negativních výsledků.
- Rám byl zbaven původních kovový plíšků (slitiny mědi), kterými byl rám osazen.
- Nejprve byl rám na sucho očištěn od sazí, prachových polutantů, povrchových nečistot, pavučin a hmyzích schránek pomocí muzejního vysavače, pryží Cleanmaster, polyuretanovou houbou a vlasovým štětcem.
- Mokrý čistění houbou Blizt-Fix jemně namočenou v demineralizované vodě s přísadkou Spolaponu. Poté byl rám zmyt demineralizovanou vodou.
- Po mokřím procesu následovalo rovnání. Ihned po mokřím čistění byl rám přenesen na desku, filtrační papír 520 g/m² a Hollytex 33g g/m², otočen lícem dolů a připevněn po celém obvodu pomocí kovových svorek na desku. Rám byl rovnán pomocí svorek po dobu 3 týdnů.
- Kovový závěsný systém byl očištěn od korozních produktů železnou vatou a poté ošetřen 10% Paraloidem B72 v ethanolu.
- Vnitřní lišty rámu byly vybroušeny brusnými papíry, aby nedocházelo k mechanickému poškození díla.
- Rub rámu byl ošetřen 2 nátěry Lignofixu 1:2:2 v demineralizované vodě a ethanolu. Lignofix zajistil okamžitý a preventivní dezinsekční účinek.
- Rám byl natřen rozpuštěným včelím voskem v technickém benzínu. Rám byl poté vyleštěn textilií.
- Velké otvory po dřevokazném hmyzu a dírký po hřebících, kterými byly připevněny plíšky byly vytmeleny smrkovými pilinami pojenými kostním kličem a následně zbroušeny.
- Vytmelené části byly opatřeny separačním nátěrem 5% běleného šelaku v ethanolu
- Dírký po hřebících byly vyretušovány scelující retuší akvarelem Schmincke.
- Do ozdobného rámu byl po všech stranách vnitřních lišt přilepen proužek filtračního papíru 520 g/m² lepeného Acrylklebrem 498 HV, aby nedocházelo k přímému kontaktu rámu s dílem.
- Dílo bylo vsazeno do ozdobného rámu, a připevněno k rámu novými nerezovými plíšky a hřebíky s antikorozií úpravou. Fotodokumentace po restaurování.

10 Seznam použitých pomůcek, materiálů a chemikálií

Použité pomůcky a přístroje

- elektrická tepelně regulovatelná špachtle
- klimatizační komora AVAIR
- knihařská kostka
- kovová špachtle
- muzejní vysavač Muntz 555-MU-E-HEPA
- nízkotlaký perforovaný nažehlovací stůl
- pH Meter ORION STAR A 111 (Fisher Scientific) s dotykovou elektrodou pH ELEKTRODE BLUELINE 27pH
- přírodní vlasové štětce Hakke a Mizubake
- ručně kované hřebíky s antikorozií povrchovou úpravou
- sterilní vatové tyčinky k odběru stěru pro mikrobiologickou analýzu
- syntetické retušovací štětce Escoda
- UV lampy s trubicemi značky Philips TL – D 18 W BLB, s rubínovým sklem 360–380 nm
- vruty s antikorozií úpravou

Použité materiály

- bílá papírovina (40% len, 60% bavlna)
- buničitá vata – 100% celulóza
- CleanMaster – 100% latexová čisticí pryž
- Filmoplast R – transparentní termoplastická páska
- houba Blizt-fix – hydrofilní sací houba
- japonský papír Mino Tengujo 9 g/m², Kawashi 35 g/m²
- lněné plátno – 100%, jemné, tenké a hustě tkané
- měkká čisticí polyuretanová houba bez obsahu latexu

Materiály použité na výrobu ochranného obalu

- archivní alkalická lepenka AlphaCell Antique (pH 8; bez obsahu kyselých složek a ligninu; alkalická rezerva, síla 2 mm)
- archivní alkalická lepenka BoxBoard (pH 7,5–9,5; 100% celulóza bez obsahu ligninu a optických zjasňovačů; min. 2 % alkalická rezerva; síla 1 mm)
- Filmoplast R – transparentní termoplastická páska
- Filmoplast T – textilní páska archivní kvality
- Hollytex 81g/m² – netkaná textilie, 100% polyester bez obsahu kyselin
- Lascaux Acrykleber 498 HV – disperze na methyl metakrylátové nebo butyl akrylátové bázi
- Melinex 401 (100% polyesterová folie)
- suchý zip

Použité chemikálie

- aceton
- akvarelové barvy (Schmincke, Německo)
- arabská guma
- bělený šelak
- BEVA 371 film 65 μm – lepidlo na základě ethylvinylacetátu
- demineralizovaná voda (voda zbavená všech iontově rozpustných látek a křemíku)
- dimethylformamid
- etanol
- ethylcellosolve – ethylenglykol-monoethylether (2-ethoxyethanol)
- kafrová voda
- Klucel E – hydroxypropylcelulóza
- Klucel G – hydroxypropylcelulóza
- kožní klíh
- kvašové barvy (Talens)
- lakový benzín – White Spirit
- Lascaux Acrykleber 498 HV – disperze na methyl metakrylátové nebo butyl akrylátové bázi
- lékařský benzín
- Lignofix – kapalný přípravek s preventivním a likvidačním účinkem na dřevokazný hmyz (1,2 g/kg flufenoxuron, 0,3 g/kg fenoxycarb, 15,6 g/kg propikonazol, 15,6 g/kg IPBC, 5 g/kg permethrin.)
- minerální pigmenty (Kremer Pigmente GmbH & Co. KG, H. Schmincke & Co.-GmbH & Co.KG)
- Paraloid B72 – akrylátová pryskyřice (na bázi kopolymeru etylmetakrylát a metylakrylát)
- Perdix 510, bílý – syntetické polymerní penetrační lepidlo
- pšeničný škrob
- saturnová barviva
- smrkové piliny
- Spolapon AOS 146 – (anionaktivní tenzid, Alfa-olefin (C14–16) sulfonát sodný)
- technický benzín
- toluen
- Tylose MH 300 – methylhydroxyethylcelulosa
- Tylose MH 6000 – methylhydroxyethylcelulosa
- včelí vosk
- vyzina – rybí klíh z jeseterovitých ryb
- želatina

Pomocné materiály

- bílá dřevitá lepenka s vysokým obsahem ligninu (lisování)
- buničitá vata – 100% celulóza
- Cleanmaster (100% latexová guma)
- filc (100% vlna)
- filtrační papíry 75 g/m², 380 g/m², 520 g/m² – pH neutrální, pro restaurátorskou praxi
- Hollytex 33 g/m² a 81 g/m² (netkaná textilie, 100% polyester bez obsahu kyselin)
- Hostaphan – antiadhezivní, 100% polyesterová fólie
- Melinex 401, 50 μm – 100% polyesterová fólie
- Sympatex – semipermeabilní membrána
- vatové tyčinky (100% bavlna)

11 Doporučené podmínky uložení

Pro zachování kvality zrestaurovaného objektu je nutné zajistit odpovídající podmínky pro uložení díla, které zabrání předčasnému znehodnocení. Všeobecně platí, že při nižších teplotách a snížené relativní vlhkosti je uložení díla bezpečnější.²⁶ Dle mezinárodní ISO NORMY 11799 jsou umělecká díla na papírových podložkách doporučovány uchovávat v těchto klimatických podmínkách:

- relativní vlhkost: 50-55%
- teplota: 18 °C ± 1 – 2 °C
- maximální intenzita osvětlení 50 lx
- maximální roční osvit: 50 klxh

Jelikož se dílo má opět vrátit do interiéru kaple Panny Marie Marazielské, je nutné zajistit v enteriéru výše uvedené klimatické podmínky. Dále Doporučuji dílo nevystavovat přímému dennímu světlu, vyhnout se prudkým změnám relativní vzdušné vlhkosti a prudkým teplotním výkyvům.

Doporučuji stále monitorování teplot a vlhkosti vzduchu v kapli. Okna by měla být opatřena fóliemi proti UV záření, okenicemi nebo roletami. Bylo by vhodné do budoucna opatřit všechna díla na papírových podložkách muzejním UV sklem nebo plexisklem s absorbní složkou UV záření.

Možnou alternativou je uložení děl do depozitu, nebo jiných výstavních prostor, které budou respektovat podmínky archivace a dlouhodobého skladování uměleckých děl na papíře dle normy ISO 11799. Vlastnosti díla a povaha použitých restaurátorských materiálů dílo nečiní inertním vůči mikrobiologickému a insekticidnímu napadení. Původní napínací plátno a fragmenty doporučuji uchovávat v ochranném obalu v monitorovaných klimatických podmínkách dle normy ISO 11799. Zapůjčení objektu doporučuji pouze při zajištění vhodných podmínek uložení a bezpečné manipulaci.

²⁶ ĎUROVIČ, Michal a kol. *Restaurování a konzervování archiválií a knih*. Vyd. 2. Praha: Paseka, 2002, s. 81-86.

12 Závěr

Cílem bakalářské práce bylo kompletní zrestaurování jednoho díla ze čtrnáctidílného cyklu Křížové cesty v kapli Panny Marie Maraziellské nacházející se v obci Rok u Sušice. Na praktickou část navazuje krátká teoretická část, která podrobně identifikuje kresby nalezené během restaurátorských procesů na pěti dílech z cyklu (VII., X., XI., XII. a XIV. zastavení).

Předmětem restaurování byla vaječná tempera na papírové podložce vyobrazující XI. zastavení „*Pán Ježíš je přibíjen na kříž*“. Hlavním problémem byl celkový havarijní stav díla, které bylo vystaveno po dlouhou dobu silně nevyhovujícím klimatickým podmínkám a četnost neodborných restaurátorských zásahů. Charakteristikou poškození díla byla degradace povrchové úpravy, křehkost barevné vrstvy a četnost ztrát papírové podložky společně s rozsáhlými trhlinami. Neodborné restaurátorské zásahy a nevyhovující původní adjustáž společně za vzájemného působení nevhodným výstavním prostorem způsobily degradaci díla.

Přes všechna úskalí, se kterými se v průběhu restaurátorských zásahů bylo nutné vypořádat se dílu podařilo navrátit jeho celistvost. Po celou dobu restaurátorských zásahů bylo vycházeno z již zrestaurovaných děl z kaple Panny Marie v obci Rok u Sušice, aby se podařilo dosáhnout kompaktnosti celého cyklu. Pro vystavení děl zpět do kaple, byl zvolen nový adjustační systém, který má do budoucna zamezit předčasně degradaci. Pro budoucí zachování celého cyklu by však bylo vhodné díla umístit do prostor, kde jsou změny teplot a relativní vlhkosti pozvolné. V rámci restaurátorského zásahu se dílu podařilo navrátit jeho estetickou hodnotu. Dílo nyní naplňuje svůj náboženský a kulturní účel.

Na praktickou část bakalářské práce navazuje teoretická část, která kompletuje kresby nalezené na pěti dílech z cyklu. Rozšířená část zahrnuje, podrobnou identifikaci každé nalezené kresby, fotodokumentaci a případně analogii. Katalog může do budoucna pomoci budoucímu uměleckohistorickému průzkumu zkoumání lidového umění v okrese Klatovy. V neposlední řadě obsahuje rozšířená část vektorovou skicu každé nalezené kresby, která může být nápomocna pro budoucí restaurátorský zásah. Vektorové skici jsou přiloženy k bakalářské práci na CD disku, aby s nimi mohlo být dále pracováno.

. Druhotné restaurátorské zásahy a procesy celé práce byly podrobně po celou dobu dokumentovány. Zkonzervovaná původní napínací textilie a fragmenty jsou kompletovány, popsány a společně vloženy do obalu archivní kvality.

13 Seznam použité literatury a pramenů

ČERNÝ, Jiří. *Poutní místa českobudějovické diecéze: milostné obrazy, sochy a místa zvláštní zbožnosti*. Pelhřimov: Nová tiskárna Pelhřimov, 2013

ĎUROVIČ, Michal a kol. *Restaurování a konzervování archiválií a knih*. Vyd. 2. Praha: Paseka, 2002.

FÜHRICH, Joseph von, Klaus Albrecht SCHRÖDER, Cornelia REITER a Werner TELESKO. *Joseph Führich: die Kartons zum Wiener Kreuzweg*. Wien: Brandstätter Verlag, c2005.

HALL, James a Jan ROYT. *Slovník námětů a symbolů ve výtvarném umění*. Přeložil Allan PLZÁK. Praha: Mladá fronta, 1991.

ISO 77199 Informace a dokumentace - Požadavky na ukládání archivních a knihovních dokumentů. Vyd. 2. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2017.

KMOŠEK, Jiří. Chemicko-technologický průzkum [Křížová cesta z kaple Panny Marie z Roku u Sušice]. Litomyšl: Katedra chemické technologie, Fakulta restaurování, Univerzita Pardubice, 2020.

KOPECKÁ, Ivana a Vratislav NEJEDLÝ. Průzkum historických materiálů: analytické metody pro restaurování a památkovou péči. Praha: Grada, 2005.

KUBIČKA, Roman. ZELINGER, Jiří. *Výkladový slovník malířství, grafiky a restaurátorství*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2004.

KYBALOVÁ, Ludmila. Starověk. Praha: Nakladatelství Lidové noviny, 1998. Dějiny odívání.

LHOTÁK, Jan, Jaroslav PACHNER a Vladislav RAZÍM. *Památky města Sušice*. Sušice: Město Sušice, 2012.

MACHALÍKOVÁ, Pavla a Petr TOMÁŠEK. *Josef Führich (1800-1876): z Chrastavy do Vídně = Joseph Führich (1800-1876) : von Kratzau nach Wien*. V Praze: Národní galerie v Praze ve spolupráci s Oblastní galerií Liberec, 2014

MATĚJKOVÁ, Lucie. Vizuální průzkum a návrh na restaurování souboru maleb umístěných v kapli Panny Marie v obci Rok u Sušice [tiskopis]. Slatiňany, 2016. Soukromý archiv Lucie Matějkové.

ROYT, Jan. Slovník biblické ikonografie. Praha: Karolinum, 2006,

SENDER, Egon. Ikony Krista: víra, umění, liturgie, teologie. Kostelní Vydří: Karmelitánské nakladatelství, 2010. Studium (Karmelitánské nakladatelství).

SLÁNSKÝ, Bohuslav. Technika malby. Díl 1, Malířský a konzervační materiál. Vyd. 2. Praha: Paseka, 2003.

Akademické práce

DOLEŽALOVÁ, Markéta. *Restaurování souboru malířských uměleckých děl na papíru*. Litomyšl, 2019. Bakalářská práce. Univerzita Pardubice Fakulta restaurování.

KOUMAROVÁ, Linda. *Křížová cesta a její proměny ve výtvarném umění*. Praha, 2013. Diplomová práce. Karlova univerzita, Pedagogická fakulta.

PEČINKA, Jiří. *Restaurování souboru malířských uměleckých děl na papíru*. Litomyšl, 2019. Bakalářská práce. Univerzita Pardubice Fakulta restaurování

Internetové zdroje

Online Bible21. Bible, překlad 21. století [online]. [cit. 2020-08-10]. Dostupné z: <https://www.bible21.cz/online#matous>

Kaple Panny Marie. Národní Památkový Ústav, Památkový Katalog [online]. [cit. 2020-08-10]. Dostupné z: <https://www.pamatkovykatalog.cz/kaple-panny-marie-14965920>

ŽELÍSKO, Vendelín, Joseph von Führich. Ježíš hovorí k plačúcim ženám, [1836]. [online]. Slovenská národná galéria, SNG, Inv. č. G 12164. [cit. 15. 08. 2020]. Dostupné z: https://www.webumenia.sk/cs/dielo/SVK:SNG.G_12164

ŽELÍSKO, Vendelín, Joseph von Führich. Ježíš umiera na kríži, [1836]. [online]. Slovenská národná galéria, SNG, Inv. č. G 12168. [cit. 15. 08. 2020]. Dostupné z: https://www.webumenia.sk/cs/dielo/SVK:SNG.G_12168

ŽELÍSKO, Vendelín, Joseph von Führich. Ježíša pribíjajú na kríž, [1836]. [online]. Slovenská národná galéria, SNG, Inv. č. G 12167. [cit. 15. 08. 2020]. Dostupné z: https://www.webumenia.sk/cs/dielo/SVK:SNG.G_12167

Josef Führich. ABART [online]. [cit. 2020-08-10]. Dostupné z: <https://cs.isabart.org/person/21701>

14 Seznam zkratek

Ai.	Adobe Illustrator
ARUDP	Ateliér restaurování uměleckých děl na papíru
av	avers
demi. voda	demineralizovaná voda
FR	Fakulta restaurování
INRI	Iesus Nazarenus, Rex Iudaeorum
Inv. č.	inventární číslo
IR	infračervené záření
jpg.	Graphics file type/extension
MMMK	methoxymagnesiummethylkarbonát
RTG	rentgenové záření
rv.	revers
UPa	Univerzita Pardubice
UPCE	Univerzita Pardubice
UV	ultrafialové záření
VIS	denní rozptýlené světlo
WS	White Spirit

15 Seznam tabulek

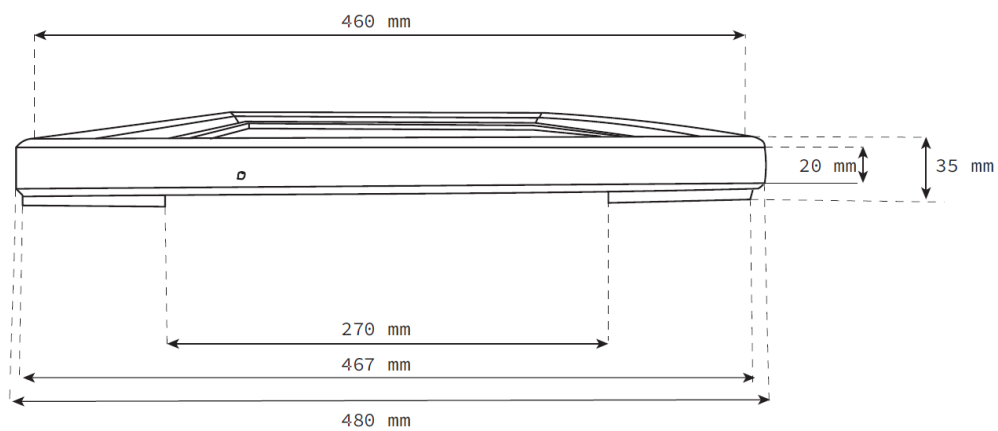
Tab. 1 Zkoušky rozpustnosti	21
Tab. 2 Zkoušky rozpustnosti	22
Tab. 3 Zkoušky konsolidace barevné vrstvy	30
Tab. 4 Zkoušky stability barevné vrstvy na rubu	31
Tab. 5 Zkoušky měření pH	32
Tab. 6 Zkoušky rozpíjivosti barevné vrstvy na vodno-ethanolové roztoky	33
Tab. 7 Zkoušky snímání povrchové úpravy chemickými látkami	34
Tab. 8 Zkoušky snímání povrchové úpravy roztoky chemických látek	35
Tab. 9 Zkoušky snímání povrchové úpravy pomocí gelů	35
Tab. 10 Zkoušky médií pro nápodobivou retuš	42

16 Seznam vyobrazení

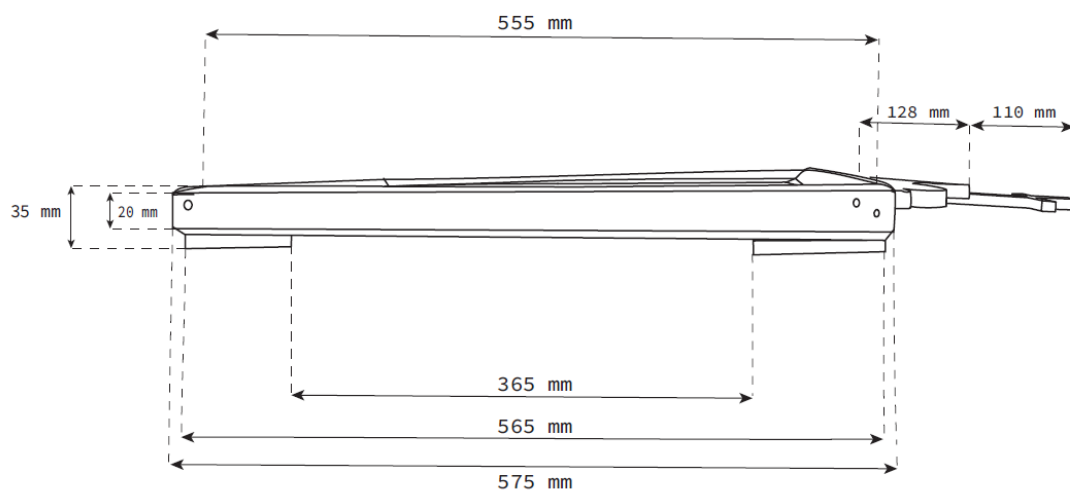
16.1 Seznam použitých grafických příloh

Nákres 1 Horizontální šikmý pohled na ozdobný rám	57
Nákres 2 Vertikální šikmý pohled na ozdobný rám	57
Nákres 3 Pohled na ozdobný rám z pohledu enface, líc Chyba! Záložka není definována.	
Nákres 4 Pohled na ozdobný rám z pohledu enface, rub	59
Nákres 5 Orientační zákres poškození před restaurováním, líc.....	60
Nákres 6 Orientační zákres poškození po konsolidaci, rub.....	61
Nákres 7 Grafický zákres objektu po mokrém čištění a následná kompletace fragmentů do jednotného celku	62
Nákres 8 Grafický zákres simulace posunu malby	63

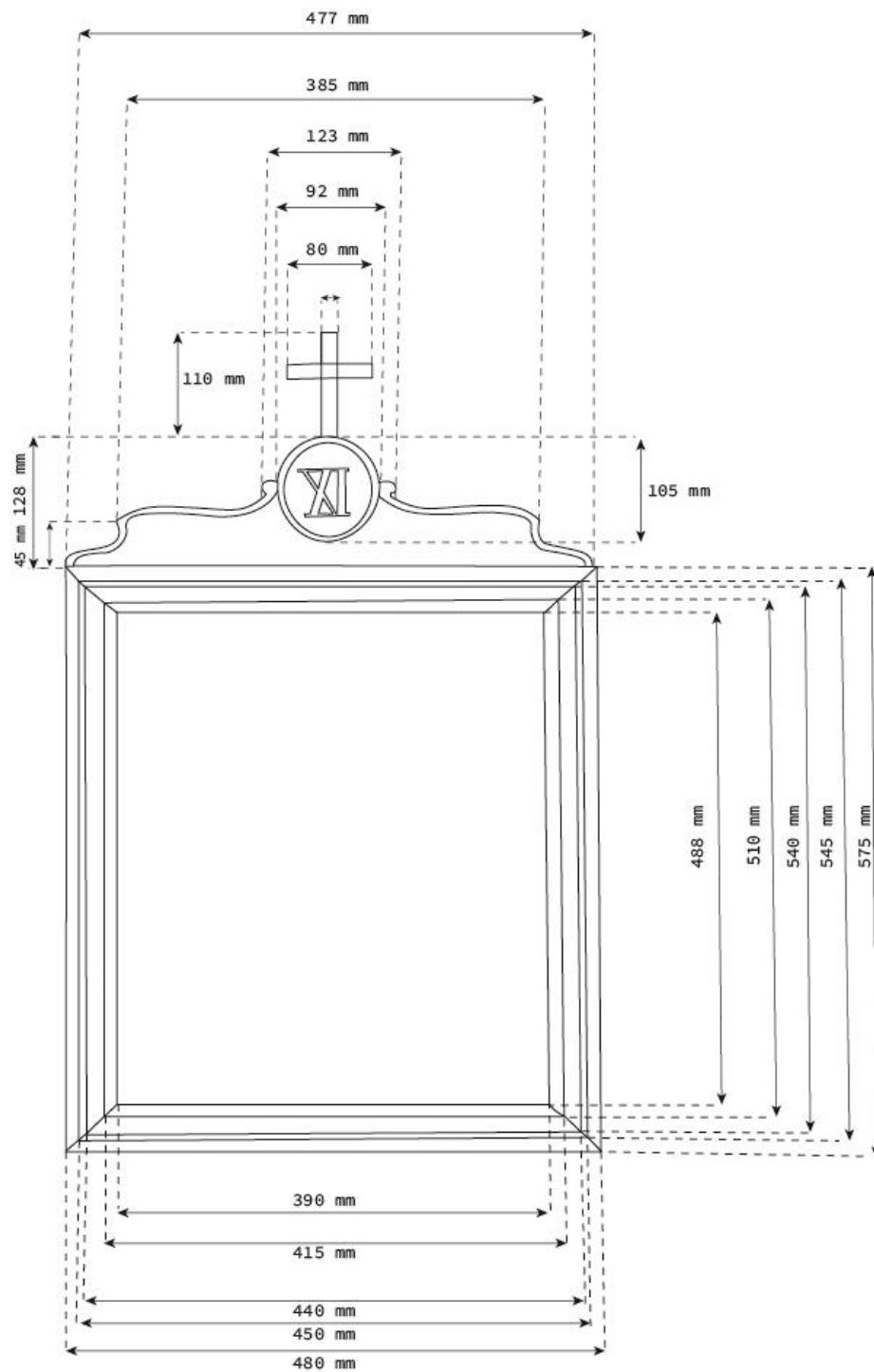
16.1.1 Zákres ozdobného rámu



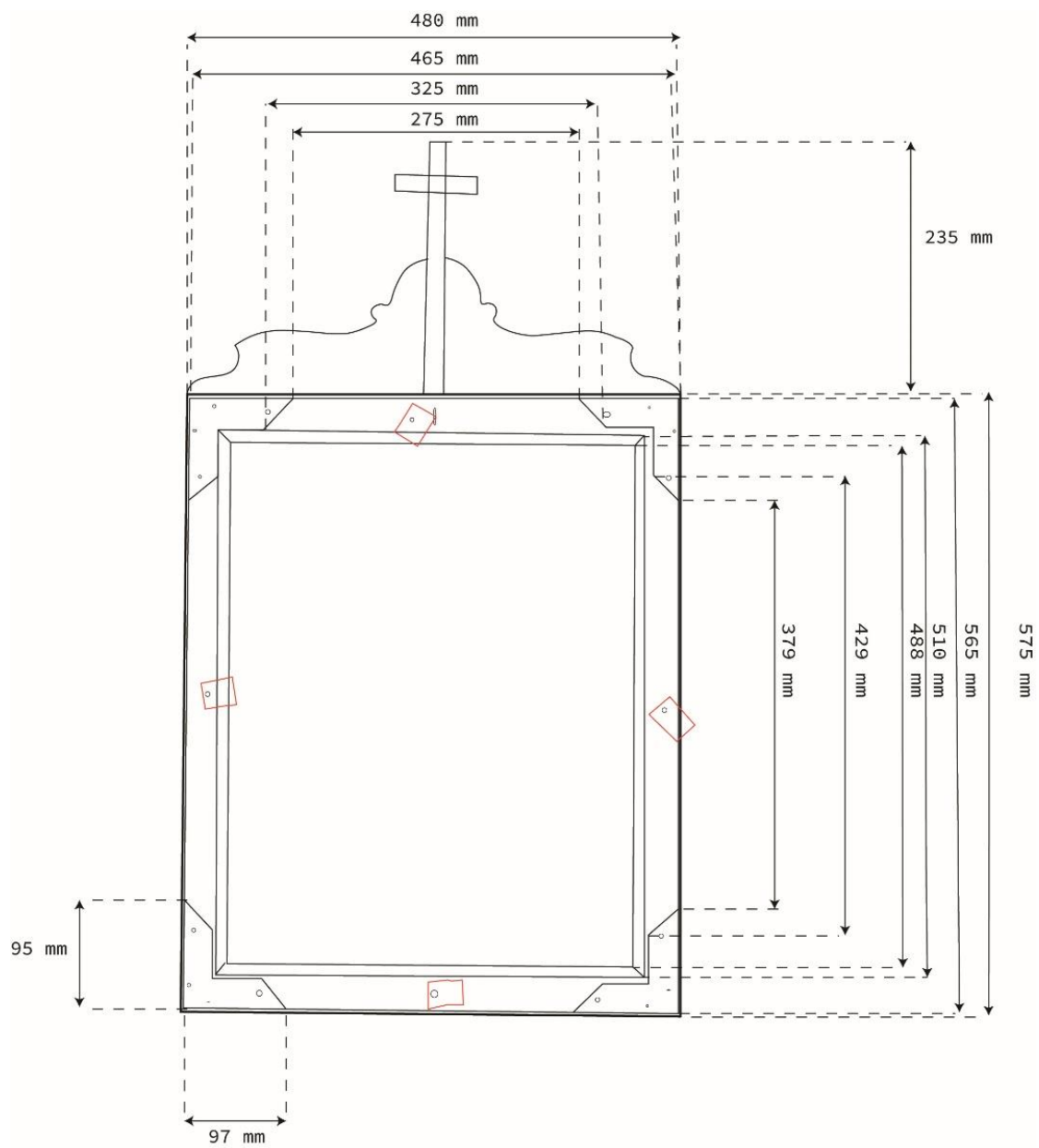
Nákres 1 Horizontální šikmý pohled na ozdobný rám



Nákres 2 Vertikální šikmý pohled na ozdobný rám

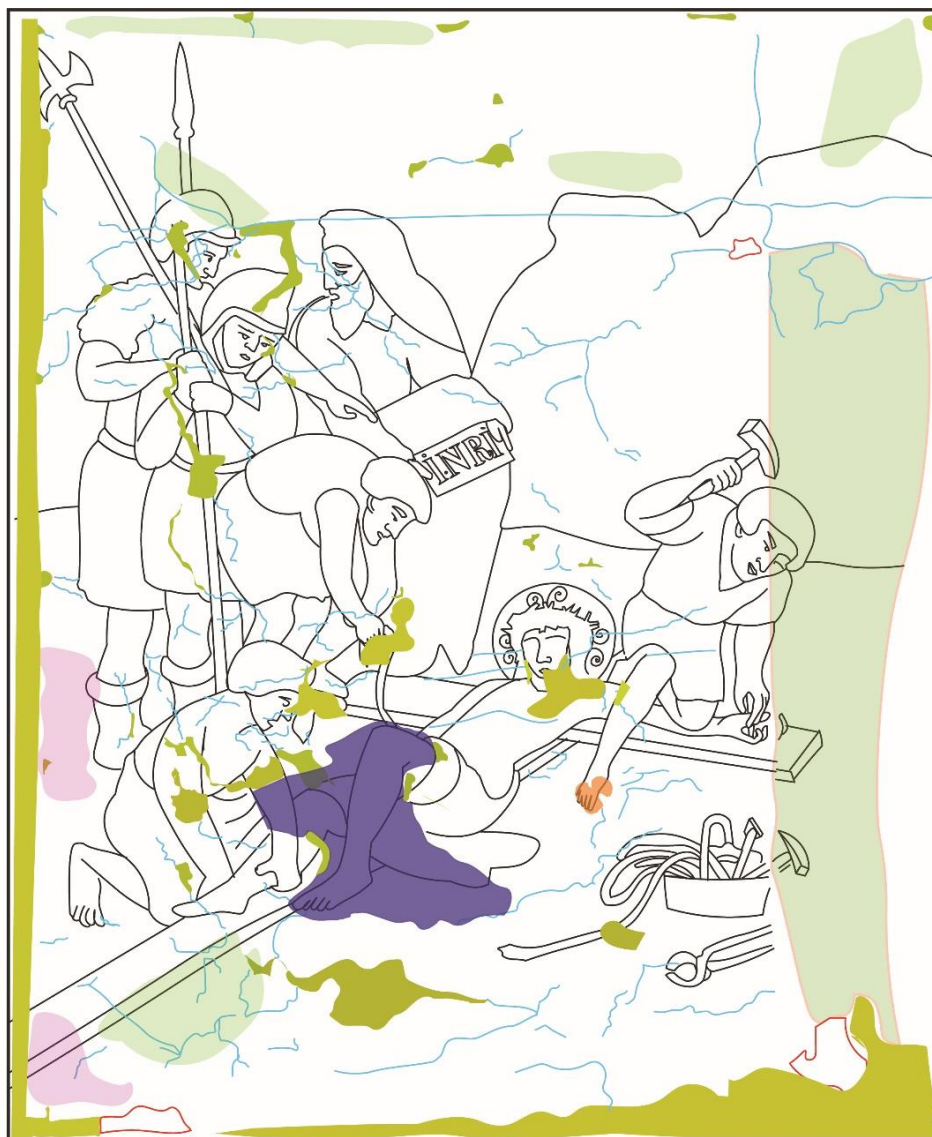


Návrh 3 Pohled na ozdobná rám z pohledu enface, líc



Nákres 4 Pohled na ozdobný rám z pohledu enface, rub

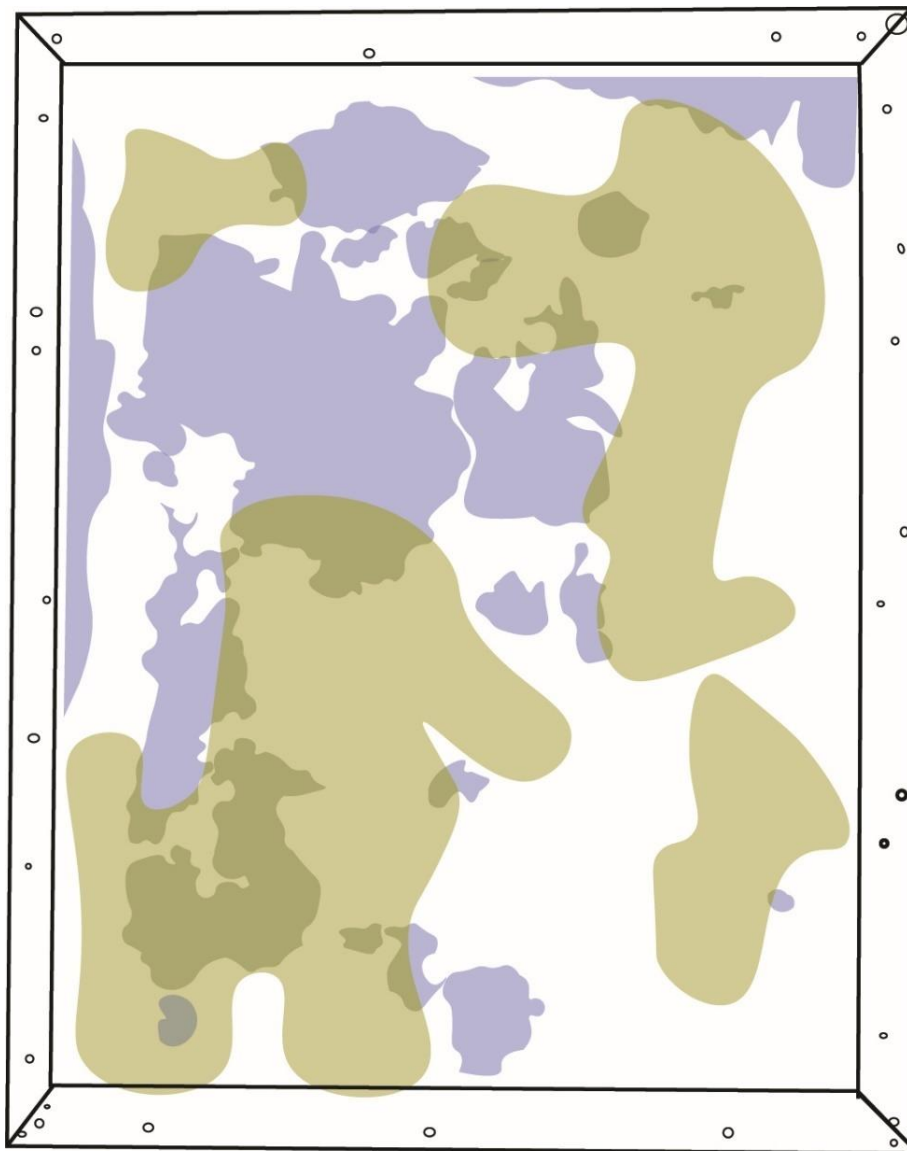
16.1.2 Orientační zakres poškození objektu restaurování



LEGENDA

- ZTENČENÁ PAPIŘOVÁ PODLOŽKA (ZTRÁTA BAREVNÉ VRSTVY) ■
- SILNÉ ZVLNĚNÍ PAPIŘOVÉ PODLOŽKY ■
- TRHLINY A SKLADY ■
- UVOLNĚNÉ ČÁSTI PAPIŘOVÉ PODLOŽKY ■
- ZTRÁTA PAPIŘOVÉ PODLOŽKY - DOMALBA NA PLÁTNĚ ■
- VIDITELNÉ MIRKOBIALNÍ NAPADENÍ ■
- SEKUNDÁRNÍ TEXTILNÍ PODLEP ■

Nákres 5 Orientační zakres poškození před restaurováním, líc

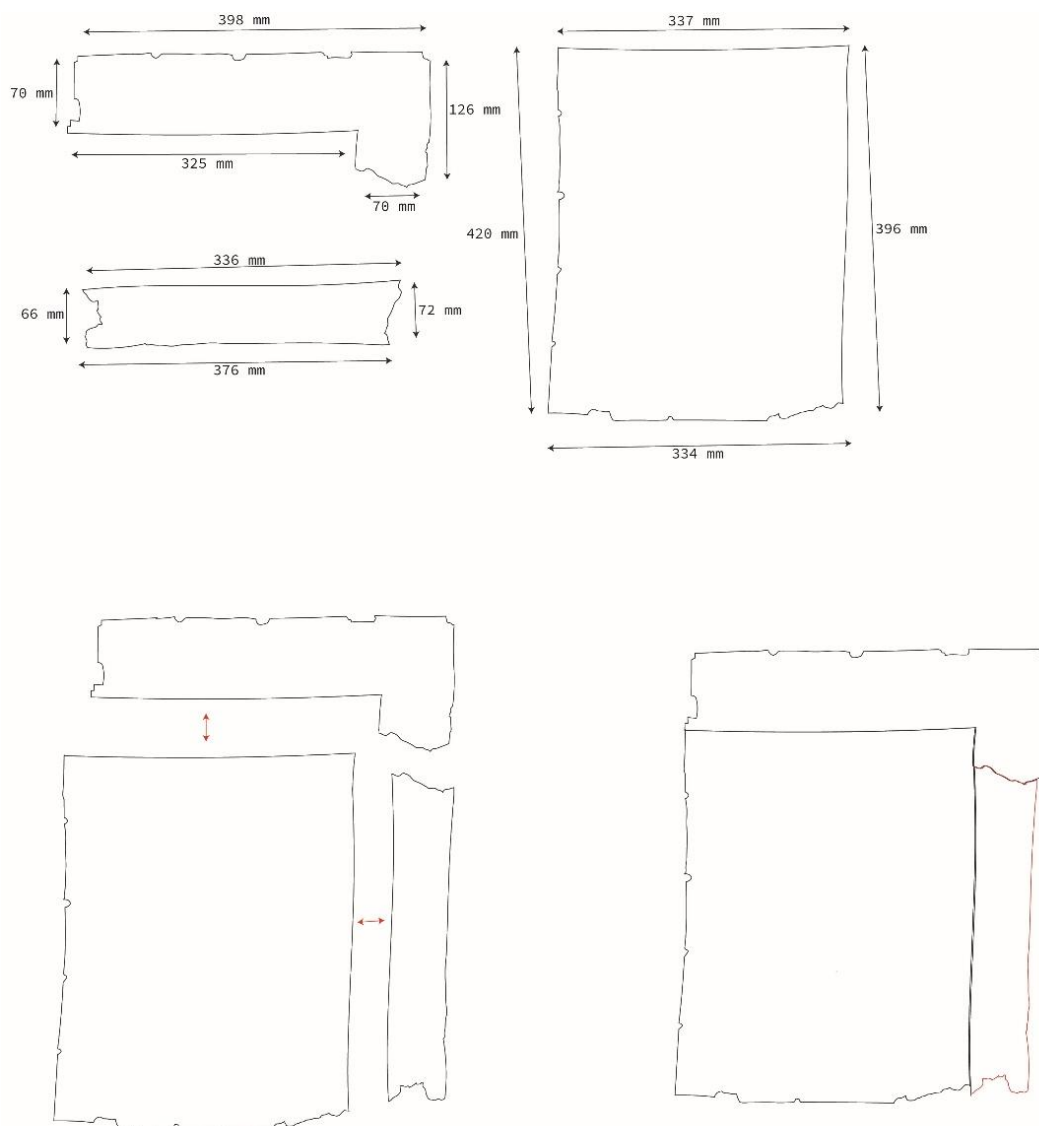


LEGENDA

ZATEKLINY /ZPŮSOBENÉ POVRCHOVOU
ÚPRAVOU/
SKVRNY MIKROBIÁLNÍHO NAPADENÍ

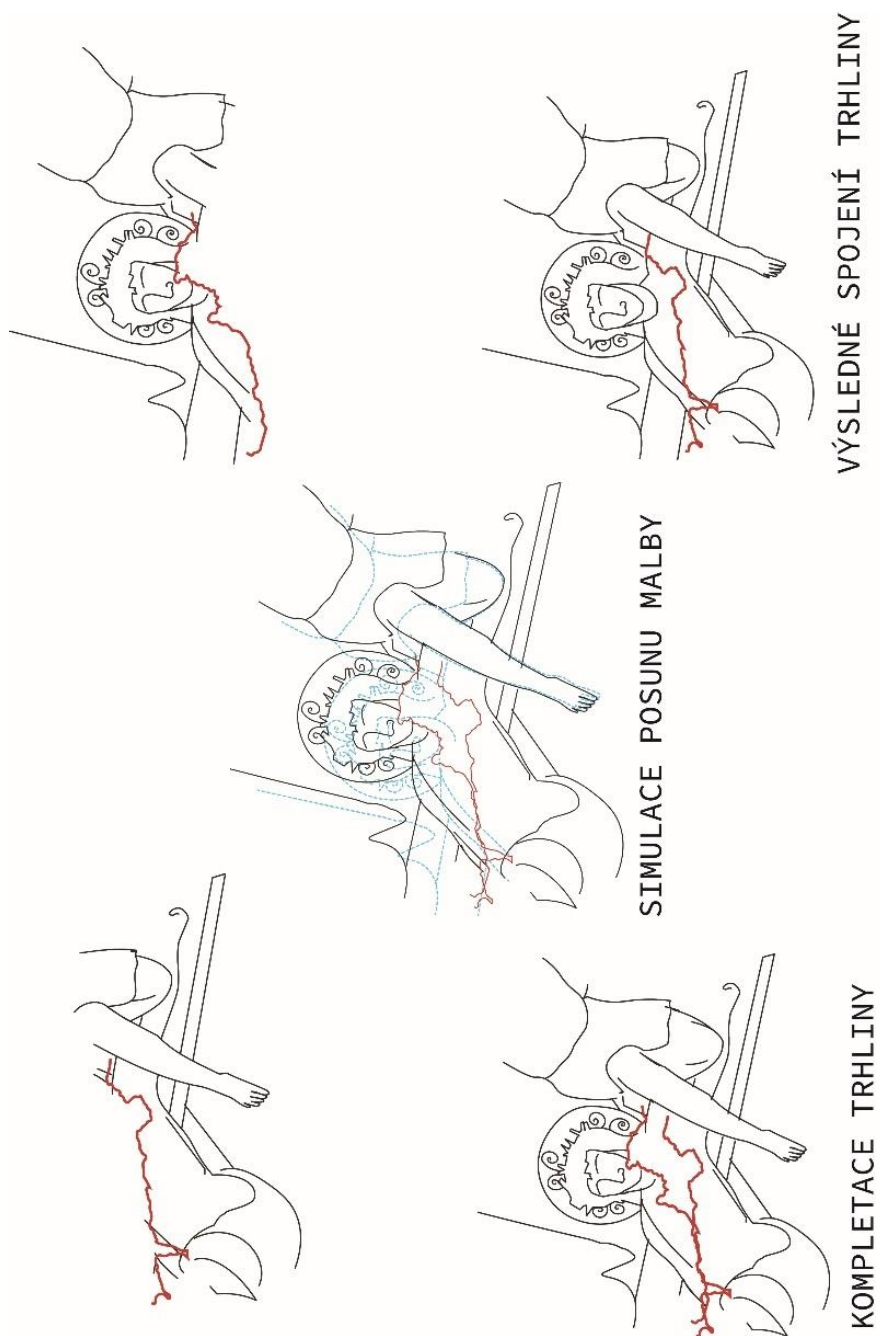
Nákres 6 Orientační zakres poškození po konsolidaci, rub

16.1.3 Kompletace fragmentů díla



Nákres 7 Grafický záznam objektu po mokrém čištění a následná kompletace fragmentů do jednotného celku

16.1.4 Simulace skutečné podoby malby před vyspravením trhliny



Nákres 8 Grafický zakres simulace posunu malby

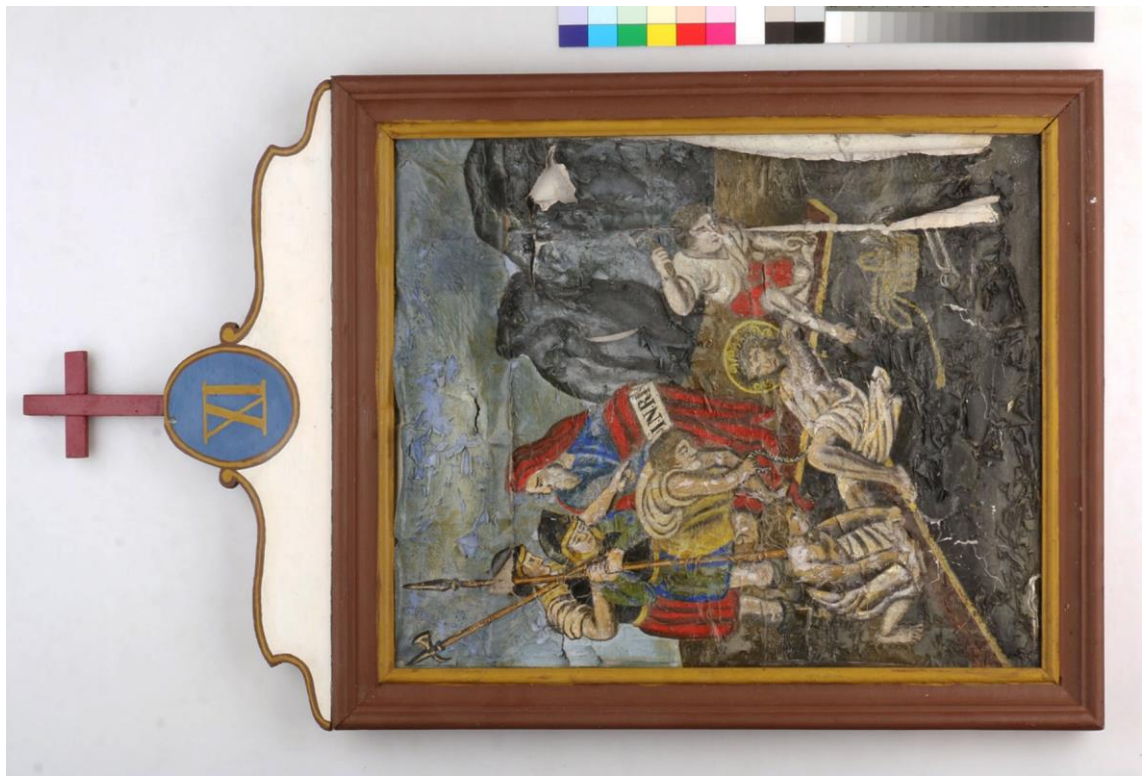
16.2 Seznam fotografické dokumentace

Obr. 1 Celkový pohled na dílo před restaurováním, rozptýlené světlo	68
Obr. 2 Celkový pohled na dílo před restaurováním, razantní boční osvětlení	68
Obr. 3 Celkový pohled na dílo před restaurováním, RTG záření	69
Obr. 4 Celkový pohled na dílo před restaurováním, UV záření	69
Obr. 5 Detail degradované povrchové úpravy před restaurováním, UV záření	70
Obr. 6 Detail degradované povrchové úpravy před restaurováním, razantní boční osvětlení	70
Obr. 7 Detail korozních produktů původního napínacího plátna, před restaurováním	71
Obr. 8 Šikmý pohled na degradovanou povrchovou vrstvu, před restaurováním	71
Obr. 9 Detail degradované povrchové úpravy, před restaurováním	71
Obr. 10 Detail mechanického poškození, před restaurováním	71
Obr. 11 Detail mikrobiologického napadení, před restaurováním	71
Obr. 12 Šikmý pohled na mechanické poškození papírové podložky, před restaurováním	71
Obr. 13 Detaily přemaleb pod stereolupou	72
Obr. 14 Detail rozklížené papírové podložky, pozorování stereolupou	72
Obr. 15 Detail mechanického poškození	72
Obr. 16 Detail krakeláže v barevné vrstvě	72
Obr. 17 Detail mikrobiologického napadení v trhlině, pozorování	72
Obr. 18 Detail textilního doplňku	72
Obr. 19 Detail vojákovy hlavy v denním rozptýleném světle, před restaurováním ..	73
Obr. 20 Detail vojákovy hlavy v IR záření, před restaurováním	73
Obr. 21 Detail přemaleb pod stereolupou, průběh restaurování	74
Obr. 22 Detail přemaleb pod stereolupou, průběh restaurování	74
Obr. 23 Čištění díla od povrchových nečistot jemným vlasovým štětcem	75
Obr. 24 Čištění díla od povrchových nečistot jemným vlasovým štětcem	75
Obr. 25 Snímání povrchové úpravy tupým hrotem skalpelu	76
Obr. 26 Celkový pohled na dílo po mechanickém snímání povrchové úpravy, průběh restaurování	76
Obr. 27 Detail před mechanickým čištěním, pozorován pod stereolupou	77

Obr. 28 Detail po mechanickém čištění, pozorován pod stereolupou	77
Obr. 29 Detail před mechanickým čištěním, pozorován pod stereolupou	77
Obr. 30 Detail po mechanickém čištění, pozorován pod stereolupou	77
Obr. 31 Detail před mechanickým čištěním, pozorován pod stereolupou	77
Obr. 32 Detail po mechanickém čištění pozorován pod stereolupou	77
Obr. 33 Detail před mechanickým čištěním, pozorován pod stereolupou	77
Obr. 34 Detail po mechanickém čištění, pozorován pod stereolupou	77
Obr. 35 Konsolidace barevné vrstvy minizmlžovačem	78
Obr. 36 Celkový pohled na dílo po konsolidaci barevné vrstvy, průběh restaurování	78
Obr. 37 Celkový pohled na rub díla po konsolidaci, průběh restaurování	79
Obr. 38 Detail původního napínacího systému, průběh restaurování	79
Obr. 39 Celkový pohled na dílo po demontáži textilie, průběh restaurování	80
Obr. 40 Demontáž papírové podložky z textilie	80
Obr. 41 Demontáž díla z napínací textilie	81
Obr. 42 Celkový pohled na napínací textilií po demontáži díla, průběh restaurování	81
Obr. 43 Celkový pohled na rub díla po demontáži textilie, průběh restaurování	82
Obr. 44 Šikmý pohled na perforace papírové podložky na rubu díla, průběh restaurování	82
Obr. 45 Detail kresby nalezené na rubu objektu po demontáži, průběh restaurování	83
Obr. 46 Detail kresby nalezené na rubu objektu po demontáži, průběh restaurování	83
Obr. 47 Celkový pohled na dílo po snímání přelepů pozorováno na prosvětlovací desce, průběh restaurování	84
Obr. 48 Zkoušky snímání povrchové úpravy, průběh restaurování	84
Obr. 49 Zkoušky snímání povrchové úpravy, průběh restaurování	85
Obr. 50 Proces snímání povrchové úpravy, snímání pomocí gelu, kontrolováno pod UV osvětlením	85
Obr. 51 Detail textilního podlepu z rubu objektu, průběh restaurování	86
Obr. 52 Aplikace přelepu japonského papíru na líc v části textilního doplňku z rubu	86
Obr. 53 Odstraňování textilního doplňku z rubu podložky kovovou restaurátorskou špachtlí	87

Obr. 54 Mokr�e čištění na odsávacím stole.....	87
Obr. 55 Celkový pohled na dílo po snímání povrchové úpravy a mokr�m procesu .	88
Obr. 56 Celkový pohled na rub díla po vyspravování trhlin japonským papírem	88
Obr. 57 Šikmý pohled na vyspravené, průběh restaurování	89
Obr. 58 Celkový pohled na rub díla po doplnění ztrát, průběh restaurování	89
Obr. 59 Dílo po selektivním snímání povrchové úpravy pod UV světlem, průběh restaurování	90
Obr. 60 Proces kaširování na japonský papír štětcem Mizubake	90
Obr. 61 Celkový pohled na dílo po nažehlování, průběh restaurování	91
Obr. 62 Celkový pohled na dílo po napínání na nová napínací rám, průběh restaurování	91
Obr. 63 Celkový pohled na rub díla před finální adjustáží do ozdobného rámu, průběh restaurování	92
Obr. 64 Proces retušování minerálními pigmenty pojenými Klucelem G ve vodno-ethanolovém roztoku, proces restaurování	92
Obr. 65 Detail spodního levého rohu rámu před restaurováním	93
Obr. 66 Detail spodního levého rohu v průběhu retušování, průběh restaurování	93
Obr. 67 Celkový pohled na dílo po retušování, průběh restaurování	94
Obr. 68 Detail Kristovy hlavy po retušování	94
Obr. 69 Celkový šikmý pohled na dílo před restaurováním	95
Obr. 70 Celkový šikmý pohled na dílo po retušování, průběh restaurování	95
Obr. 71 Detail malby – košík, před restaurováním	96
Obr. 72 Detail malby – košík, po restaurování	96
Obr. 73 Detail malby – setníková paže, před restaurováním	97
Obr. 74 Detail malby – setníková paže, po restaurování	97
Obr. 75 Detail trhliny, před restaurováním.....	98
Obr. 76 Detail trhliny, po restaurování.....	98
Obr. 77 Detail malby – postavy, před restaurováním	99
Obr. 78 Detail malby – postavy, po restaurování	99
Obr. 79 Detail malby – dolní části postav, před restaurováním	100
Obr. 80 Detail malby- dolní části postav, po restaurování	100
Obr. 81 Detail setníkovy ruky v rentgenového snímku, před restaurováním	101
Obr. 82 Detail setníkovy ruky, před restaurováním	101

Obr. 83 Detail grafické analogie dle Josefa Fühliche ²⁷	101
Obr. 84 Detail setníkovy ruky v průběhu restaurování	101
Obr. 85 Detail kresby, rub XII. zastavení křížové cesty z Roku u Sušice (foto Markéta Doležalová).....	101
Obr. 86 Detail setníkovy ruky po restaurování	101
Obr. 87 Celkový pohled na dílo po restaurování	102
Obr. 88 Celkový pohled na rub díla po restaurování	102
Obr. 89 Celkový pohled na ozdobný profilovaný rám před restaurováním.....	103
Obr. 90 Celkový pohled na ozdobný profilovaný rám po restaurování	103
Obr. 91 Detail rámu před restaurováním	104
Obr. 92 Detail rámu po restaurování	104
Obr. 93 Adjustace napínací textilie na lepenku BoxBoard	105
Obr. 94 Celek původní napínací textilie po restaurování	105
Obr. 95 Jednotlivé složky ochranného obalu BoxBoard	106
Obr. 96 Šikmý pohled na ochranný obal archivní kvality pro kompletaci fragmentů	106



Obr. 1 Celkový pohled na dílo před restaurováním, rozptýlené světlo



Obr. 2 Celkový pohled na dílo před restaurováním, razantní boční osvětlení



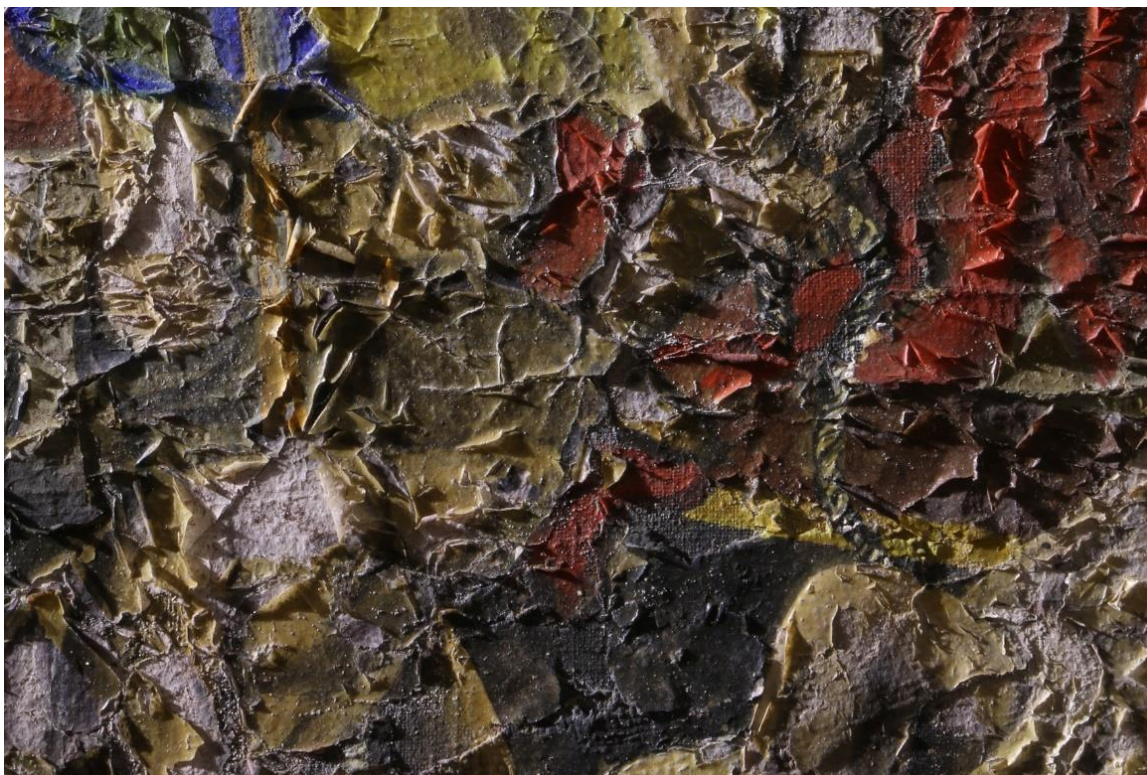
Obr. 3 Celkový pohled na dílo před restaurováním, RTG záření



Obr. 4 Celkový pohled na dílo před restaurováním, UV záření



Obr. 5 Detail degradované povrchové úpravy před restaurováním, UV záření



Obr. 6 Detail degradované povrchové úpravy před restaurováním, razantní boční osvětlení



Obr. 7 Detail korozních produktů původního napínacího plátna, před restaurováním



Obr. 8 Šikmý pohled na degradovanou povrchovou vrstvu, před restaurováním



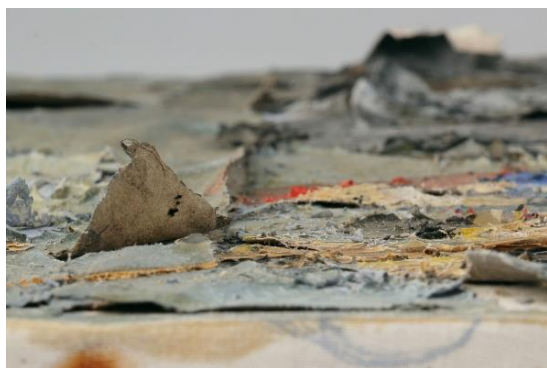
Obr. 9 Detail degradované povrchové úpravy, před restaurováním



Obr. 10 Detail mechanického poškození, před restaurováním



Obr. 11 Detail mikrobiologického napadení, před restaurováním



Obr. 12 Šikmý pohled na mechanické poškození papírové podložky, před restaurováním



Obr. 13 Detaily přemaleb pod stereolupou



Obr. 14 Detail rozklížené papírové podložky, pozorování stereolupou



Obr. 15 Detail mechanického poškození



Obr. 16 Detail krakeláže v barevné vrstvě



Obr. 17 Detail mikrobiologického napadení v trhlíně, pozorování



Obr. 18 Detail textilního doplňku



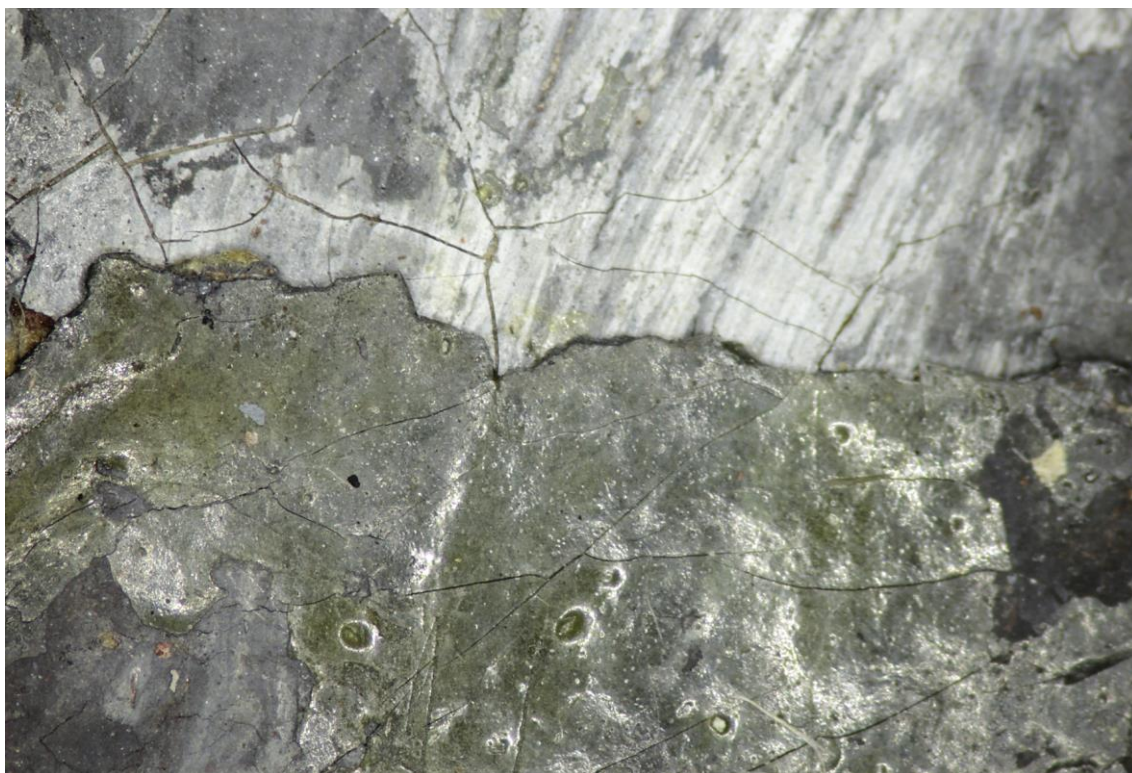
Obr. 19 Detail vojákovy hlavy v denním rozptýleném světle, před restaurováním



Obr. 20 Detail vojákovy hlavy v IR záření, před restaurováním



Obr. 21 Detail přemaleb pod stereolupou, průběh restaurování



Obr. 22 Detail přemaleb pod stereolupou, průběh restaurování



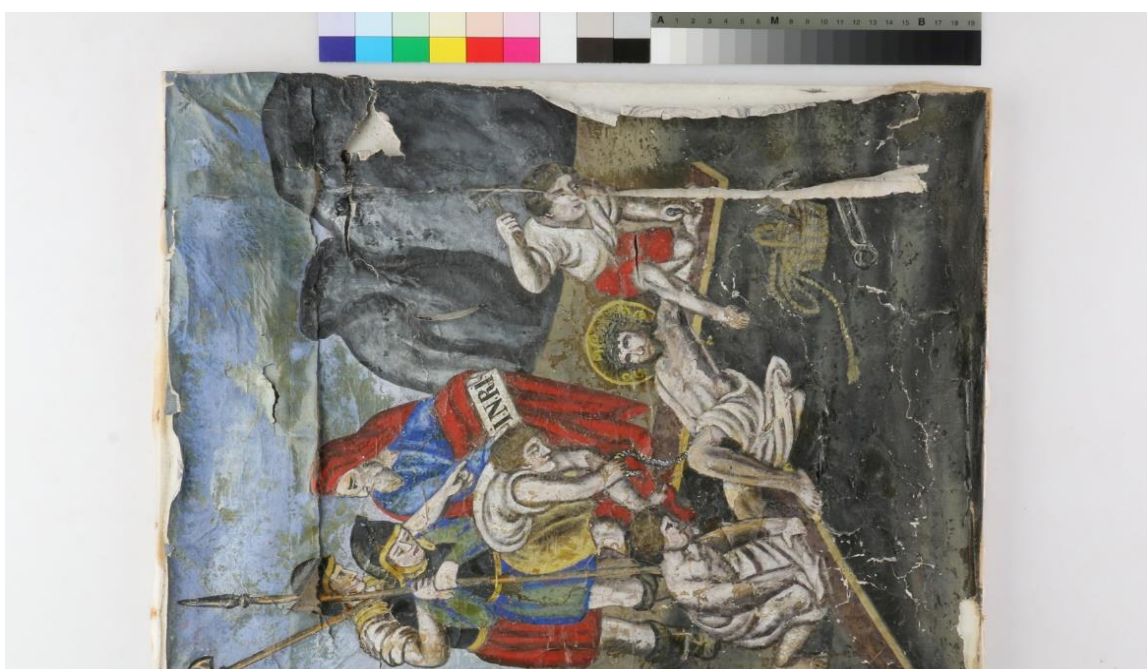
Obr. 23 Čištění díla od povrchových nečistot jemným vlasovým štětcem



Obr. 24 Čištění díla od povrchových nečistot jemným vlasovým štětcem



Obr. 25 Snímání povrchové úpravy tupým hrotem skalpelu



Obr. 26 Celkový pohled na dílo po mechanickém snímání povrchové úpravy, průběh restaurování



Obr. 27 Detail před mechanickým čištěním, pozorován pod stereolupou



Obr. 28 Detail po mechanickém čištění, pozorován pod stereolupou



Obr. 29 Detail před mechanickým čištěním, pozorován pod stereolupou



Obr. 30 Detail po mechanickém čištění, pozorován pod stereolupou



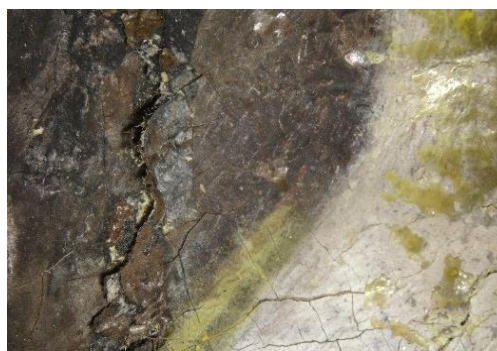
Obr. 31 Detail před mechanickým čištěním, pozorován pod stereolupou



Obr. 32 Detail po mechanickém čištění, pozorován pod stereolupou



Obr. 33 Detail před mechanickým čištěním, pozorován pod stereolupou



Obr. 34 Detail po mechanickém čištění, pozorován pod stereolupou



Obr. 35 Konsolidace barevné vrstvy minizmlžovačem



Obr. 36 Celkový pohled na dílo po konsolidaci barevné vrstvy, průběh restaurování



Obr. 37 Celkový pohled na rub díla po konsolidaci, průběh restaurování



Obr. 38 Detail původního napínacího systému, průběh restaurování



Obr. 39 Celkový pohled na dílo po demontáži textilie, průběh restaurování



Obr. 40 Demontáž papírové podložky z textilie



Obr. 41 Demontáž díla z napínací textilie



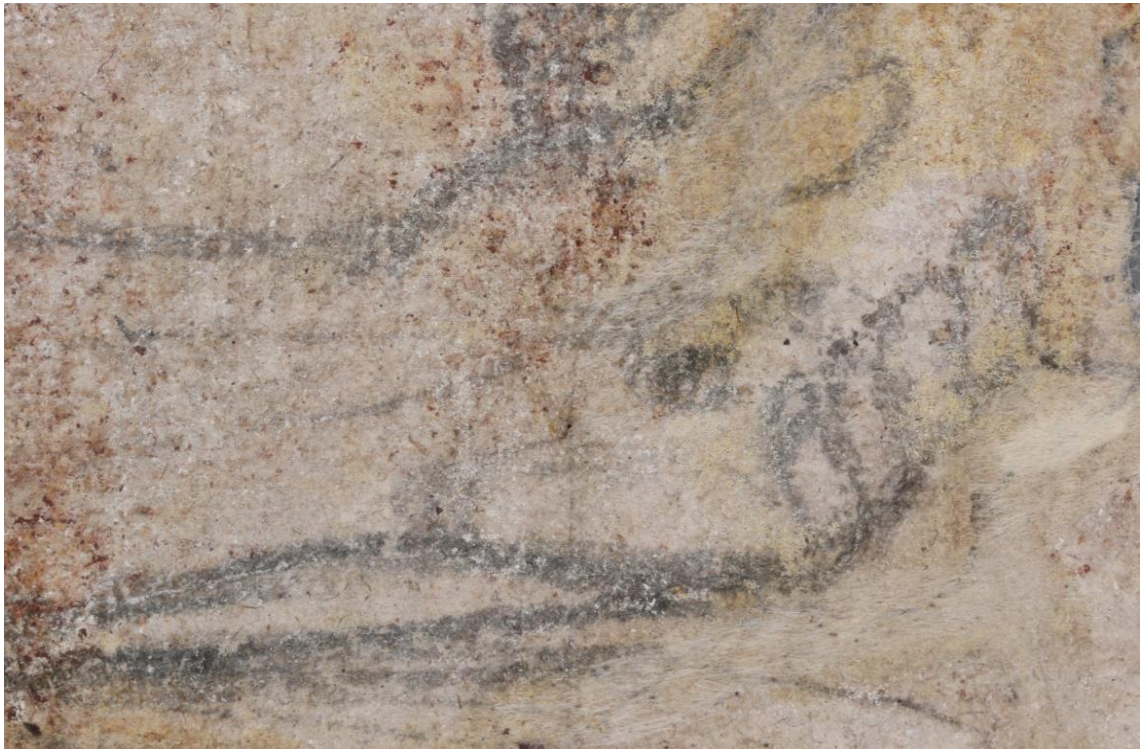
Obr. 42 Celkový pohled na napínací textilii po demontáži díla, průběh restaurování



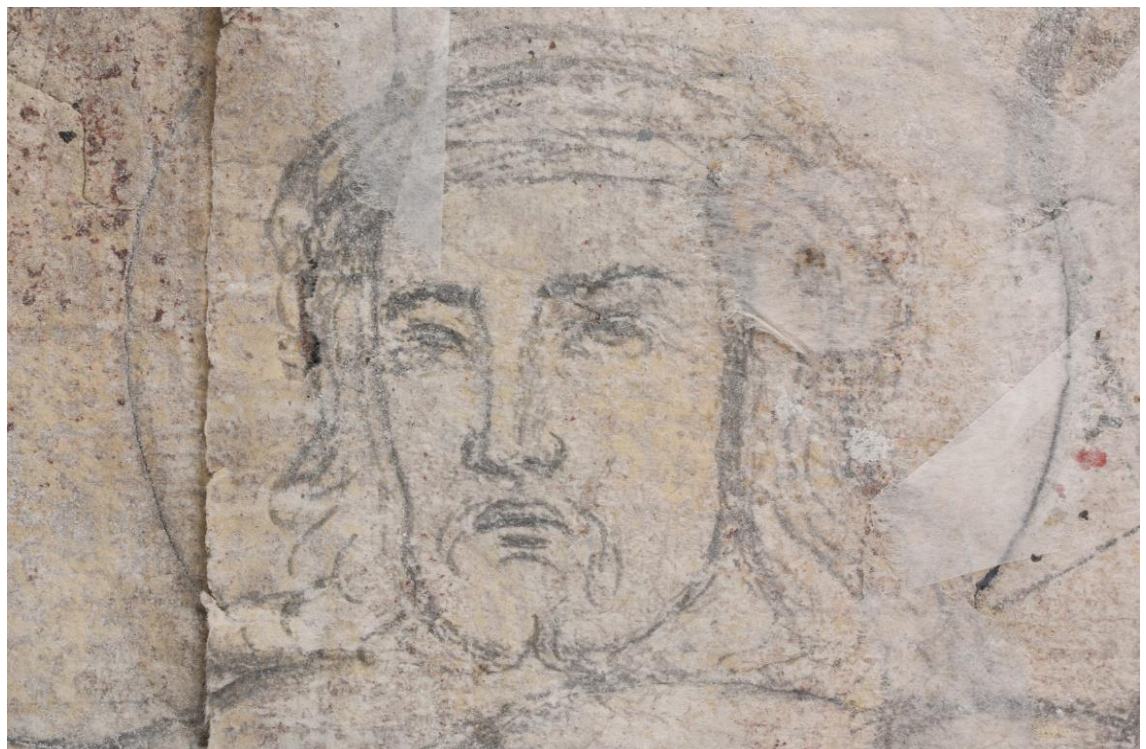
Obr. 43 Celkový pohled na rub díla po demontáži textilie, průběh restaurování



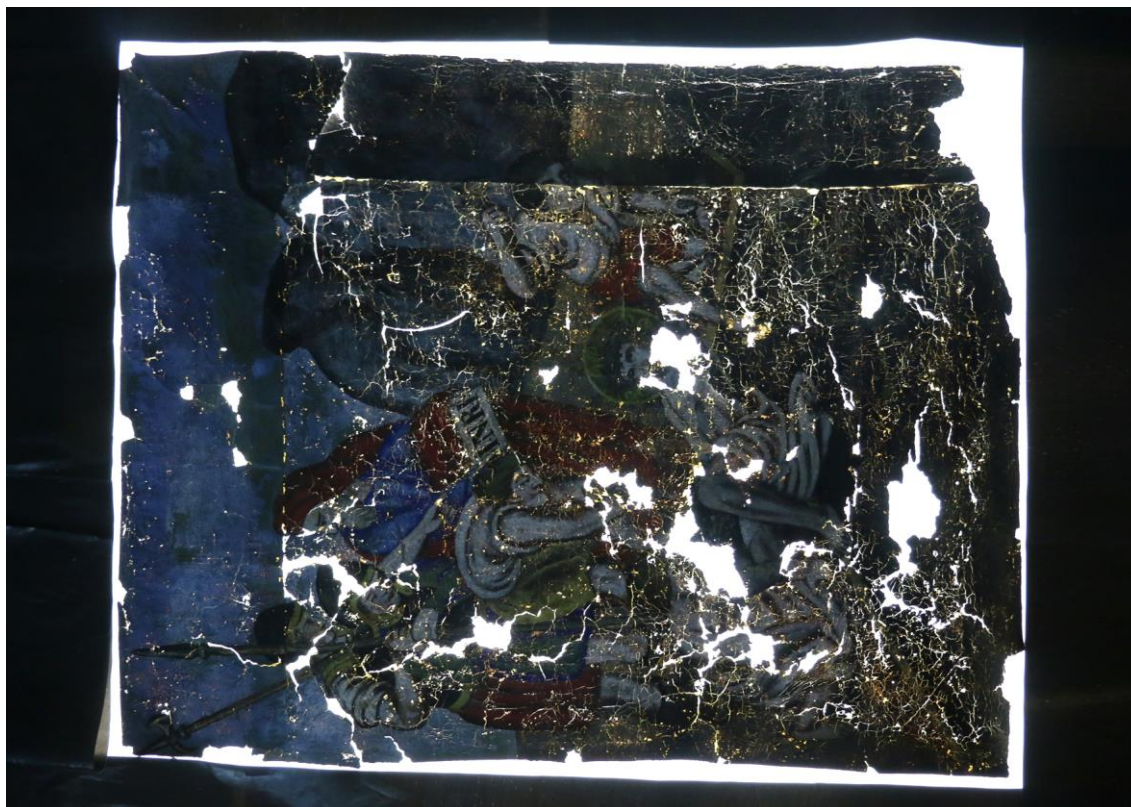
Obr. 44 Šikmý pohled na perforace papírové podložky na rubu díla, průběh restaurování



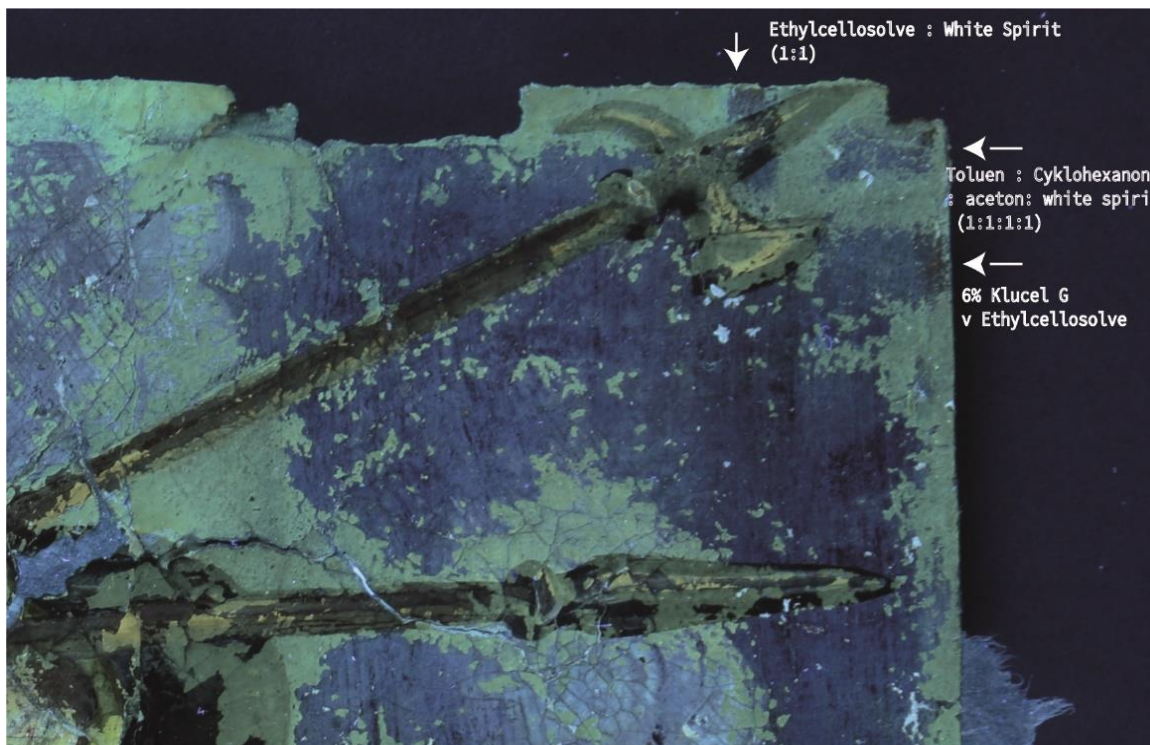
Obr. 45 Detail kresby nalezené na rubu objektu po demontáži, průběh restaurování



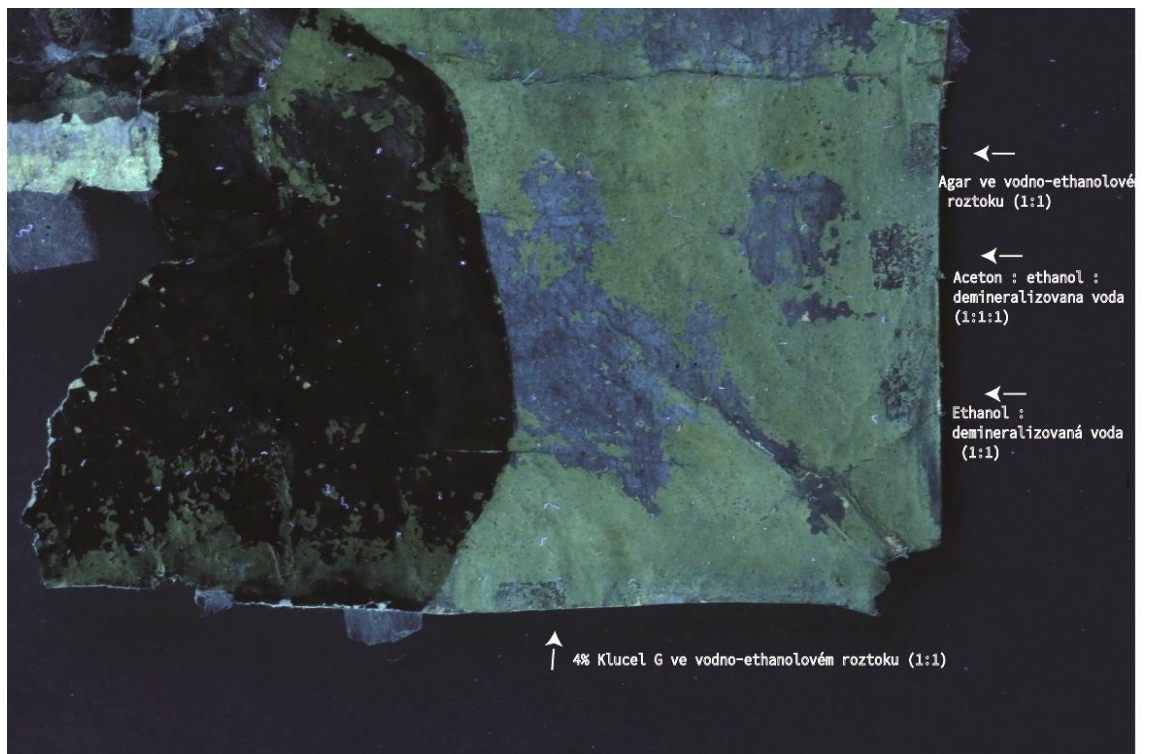
Obr. 46 Detail kresby nalezené na rubu objektu po demontáži, průběh restaurování



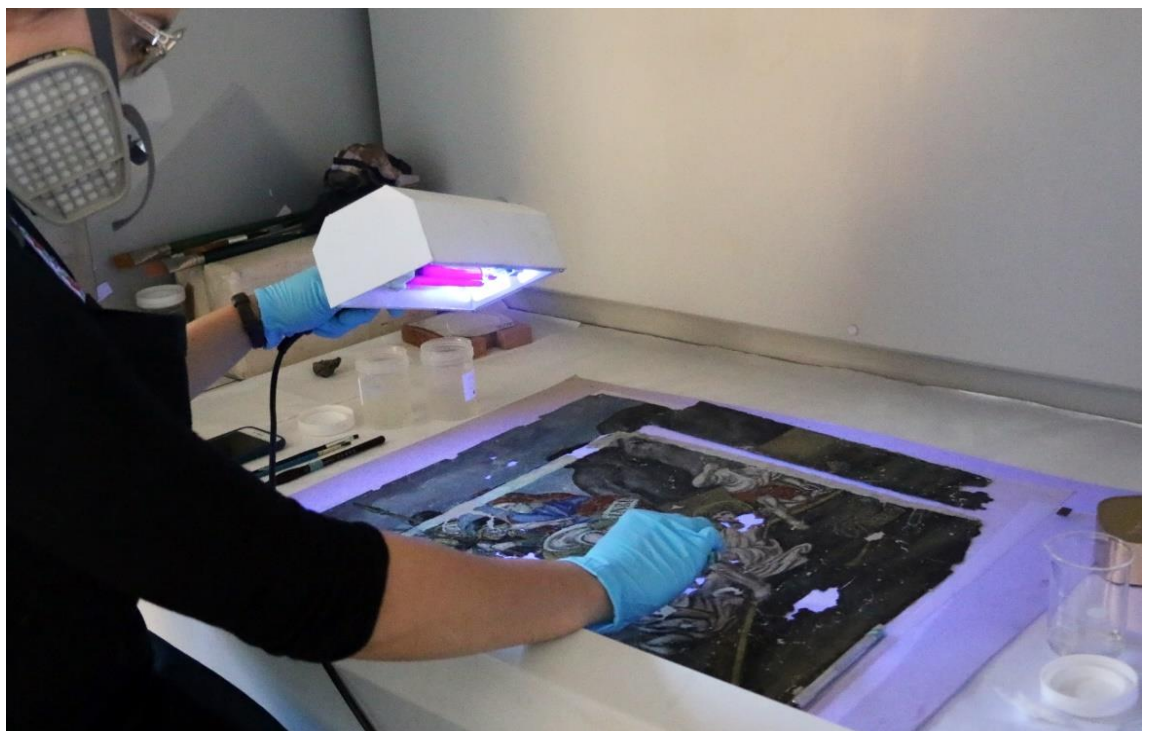
Obr. 47 Celkový pohled na dílo po snímání přelepů pozorováno na prosvětlovací desce, průběh restaurování



Obr. 48 Zkoušky snímání povrchové úpravy, průběh restaurování



Obr. 49 Zkoušky snímání povrchové úpravy, průběh restaurování



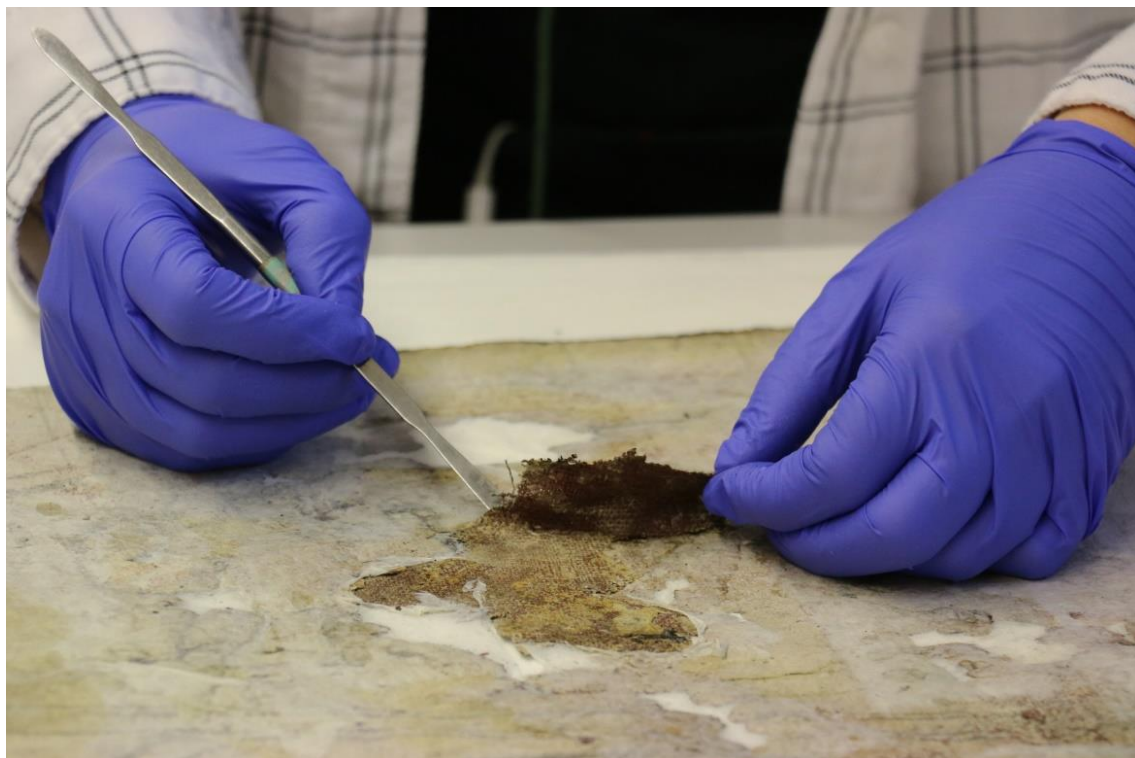
Obr. 50 Proces snímání povrchové úpravy, snímání pomocí gelu, kontrolováno pod UV osvětlením



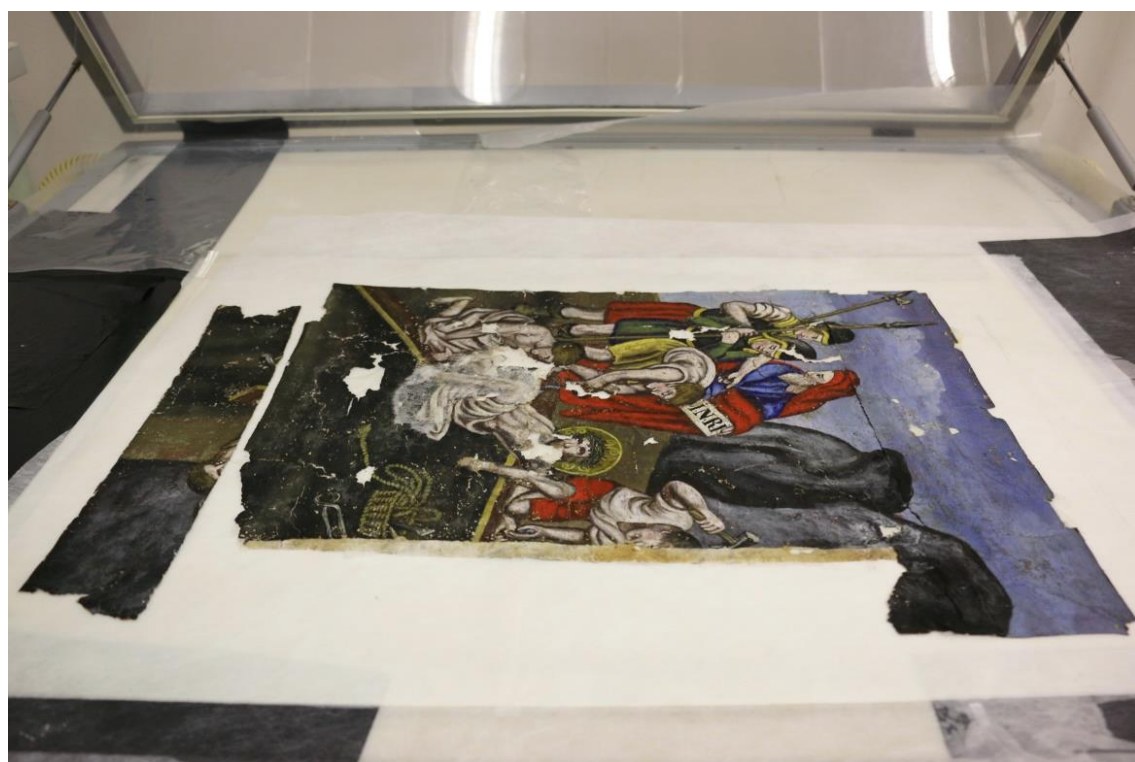
Obr. 51 Detail textilního podlepu z rubu objektu, průběh restaurování



Obr. 52 Aplikace přelepu japonského papíru na líc v části textilního doplňku z rubu



Obr. 53 Odstraňování textilního doplňku z rubu podložky kovovou restaurátorskou špachtlí



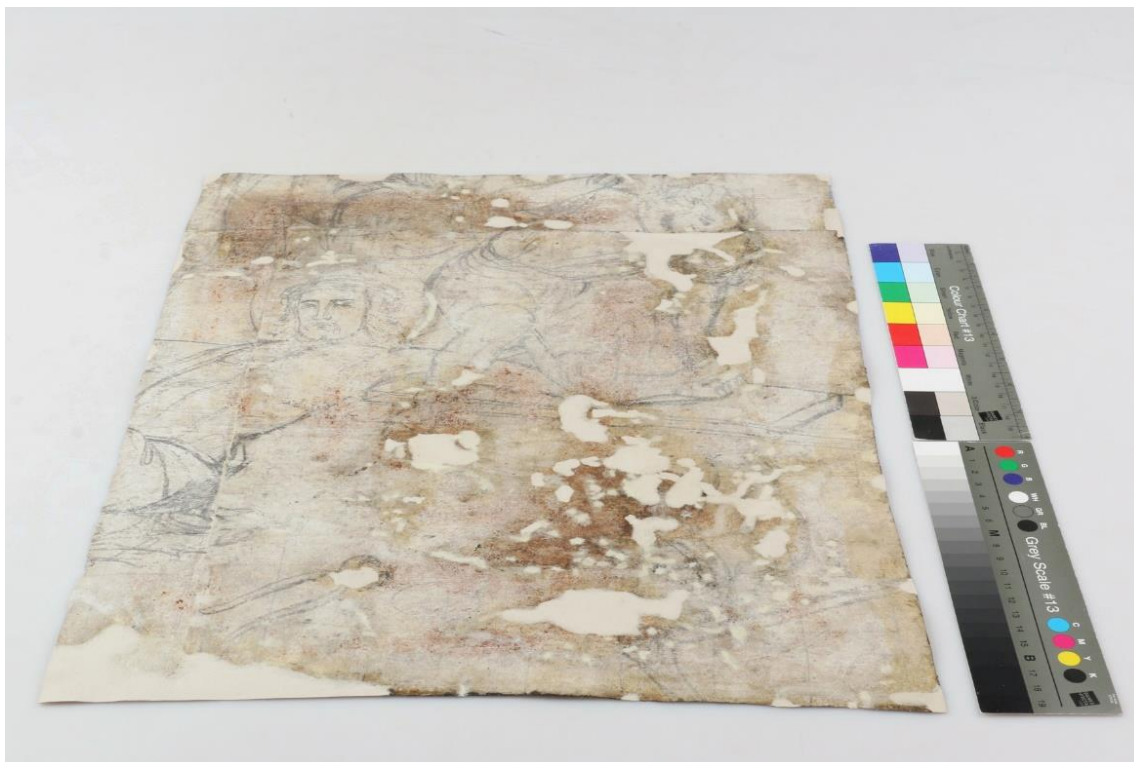
Obr. 54 Mokrě čištění na odsávacím stole



Obr. 55 Celkový pohled na dílo po snímání povrchové úpravy a mokrém procesu



Obr. 56 Celkový pohled na rub díla po vyspravování trhlin japonským papírem



Obr. 57 Šikmý pohled na vyspravené, průběh restaurování



Obr. 58 Celkový pohled na rub díla po doplnění ztrát, průběh restaurování



Obr. 59 Dílo po selektivním snímání povrchové úpravy pod UV světlem, průběh restaurování



Obr. 60 Proces kašírování na japonský papír štětcem Mizubake



Obr. 61 Celkový pohled na dílo po nažehlování, průběh restaurování



Obr. 62 Celkový pohled na dílo po napínání na nová napínací rám, průběh restaurování



Obr. 63 Celkový pohled na rub díla před finální adjustáží do ozdobného rámu, průběh restaurování



Obr. 64 Proces retušování minerálními pigmenty pojenými Klucelem G ve vodno-ethanolovém roztoku, proces restaurování



Obr. 65 Detail spodního levého rohu rámu před restaurováním



Obr. 66 Detail spodního levého rohu v průběhu retušování, průběh restaurování



Obr. 67 Celkový pohled na dílo po retušování, průběh restaurování



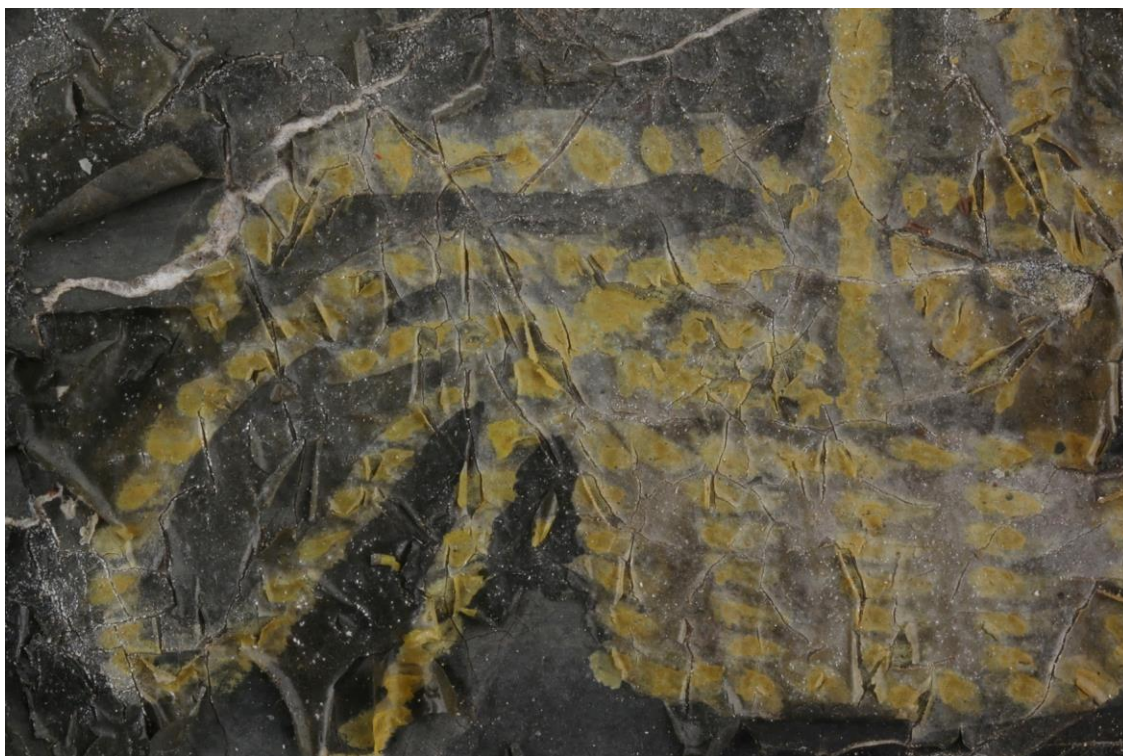
Obr. 68 Detail Kristovy hlavy po retušování



Obr. 69 Celkový šikmý pohled na dílo před restaurování



Obr. 70 Celkový šikmý pohled na dílo po retušování, průběh restaurování



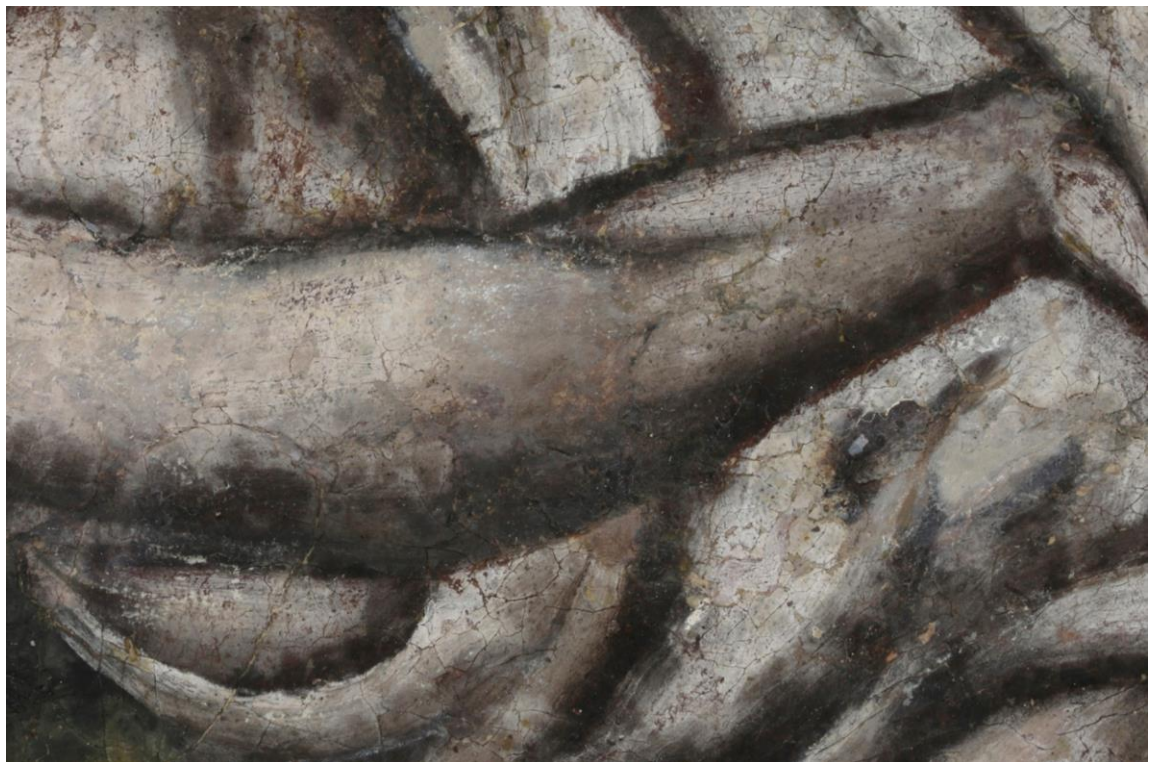
Obr. 71 Detail malby – košík, před restaurováním



Obr. 72 Detail malby – košík, po restaurování



Obr. 73 Detail malby – setníková paže, před restaurováním



Obr. 74 Detail malby – setníková paže, po restaurování



Obr. 75 Detail trhliny, před restaurováním



Obr. 76 Detail trhliny, po restaurování



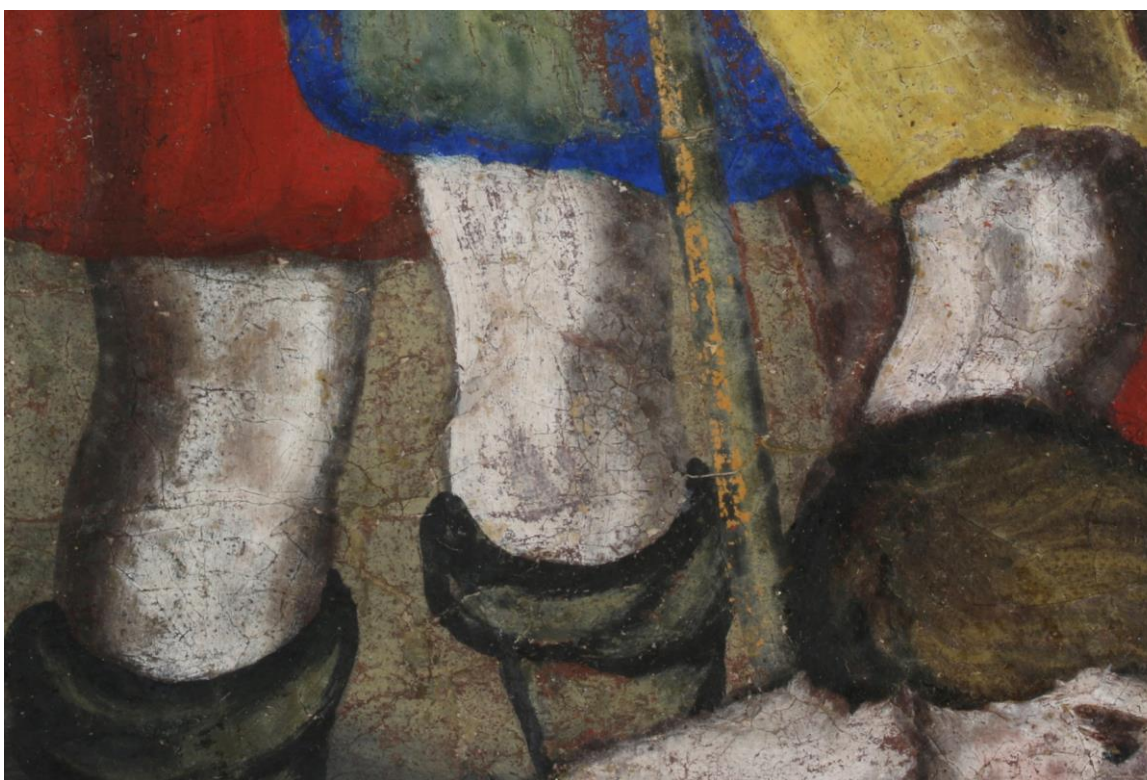
Obr. 77 Detail malby – postavy, před restaurováním



Obr. 78 Detail malby – postavy, po restaurování



Obr. 79 Detail malby – dolní části postav, před restaurováním



Obr. 80 Detail malby- dolní části postav, po restaurování



Obr. 81 Detail setníkovy ruky v rentgenového snímku, před restaurováním



Obr. 82 Detail setníkovy ruky, před restaurováním



Obr. 83 Detail grafické analogie dle Josefa Fühlicha²⁷

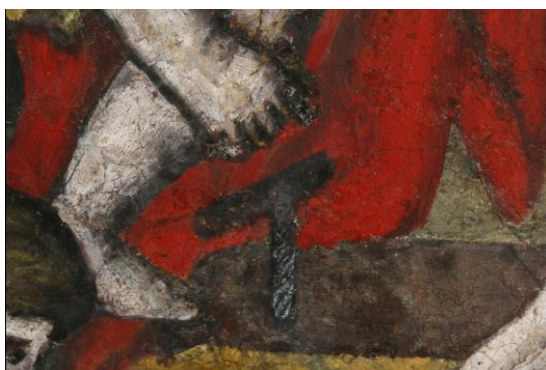


Obr. 84 Detail setníkovy ruky v průběhu restaurování



Obr. 85 Detail kresby, rub XII. zastavení křížové cesty z Roku u Sušice

(foto Markéta Doležalová)



Obr. 86 Detail setníkovy ruky po restaurování



Obr. 87 Celkový pohled na dílo po restaurování



Obr. 88 Celkový pohled na rub díla po restaurování



Obr. 89 Celkový pohled na ozdobný profilovaný rám před restaurováním



Obr. 90 Celkový pohled na ozdobný profilovaný rám po restaurování



Obr. 91 Detail rámu před restaurováním



Obr. 92 Detail rámu po restaurování



Obr. 93 Adjustace napínací textilie na lepenku BoxBoard



Obr. 94 Celek původní napínací textilie po restaurování



Obr. 95 Jednotlivé složky ochranného obalu BoxBoard




Obr. 96 Šikmý pohled na ochranný obal archivní kvality pro kompletaci fragmentů

17 Seznam textových příloh

15.1 Mikrobiologická analýza.....	107
15.2 Chemicko-technologický.....	108

17.1 Mikrobiologická analýza

MIKROBIOLOGICKÉ ZKOUŠKY

Místo odběru: Sušice XI křižová cesta Fakulta restaurování Univerzity Pardubice Ateliér UDP; Aneta Ševčíková	Materiál: Stěry provedeny sterilním vatovým tampónem, na dřevěné špejli
Datum provedení: odběr 26. 9. 2019; začátek mikrobiologické analýzy 27. 9. 2019	
Provedené zkoušky: Pomocí sterilních vatových tampónů byly provedeny stěry části analyzovaných předmětů. Pevné částice získané tímto způsobem byly přeneseny roztěrem na povrch kultivační půdy MALT. Inkubace 7 dní při laboratorní teplotě.	
Výsledky: po kultivaci byla zjištěna kontaminace mikroskopickými vláknitými houbami (26 kolonií plísní rodu <i>Penicillium</i> , <i>Cladosporium</i> , <i>Aspergillus</i>).	
	
Závěr: Je nutné provádět desinfekční zásah!!!	
Datum: 4. 10. 2019	Podpis: doc. Ing. Marcela Pejchalová, Ph.D.

17.2 Chemicko-technologický průzkum



Chemicko-technologický průzkum

Zadavatel průzkumu

Aneta Ševčíková, studentka 4. ročníku bakalářského studia, st52623@student.upce.cz

Mgr. art. Luboš Machačko, vedoucí ateliéru, lubos.machacko@upce.cz

Ateliér restaurování uměleckých děl na papíru a souvisejících materiálech

Fakulta restaurování, Univerzita Pardubice, Jiráskova 3, 570 01 Litomyšl

Specifikace, lokalizace objektů

XI. zastavení křížové cesty, Sušice

Zadání průzkumu, odběr vzorků

Stanovení vlákninového složení vzorku papírové podložky, FTIR analýza šupin lakové vrstvy, pojiva původní barevné vrstvy a vzorku adheziva textil-papír a stratigrafický průzkum dvou vzorků modré a zelené barevné vrstvy.

Tabulka 1 Přehled odebraných vzorků a specifikace analýz.

Vzorek	Označení, lokalizace, popis	Chemicko-technologický průzkum
AS_1	vzorek papírové podložky	stanovení vlákninového složení
AS_2	vzorek šupin lakové vrstvy	FTIR analýza
AS_3	vzorek pojiva původní barevné vrstvy	FTIR analýza
AS_4	vzorek modré barevné vrstvy	stratigrafie barevných vrstev
AS_5	vzorek zelené barevné vrstvy	stratigrafie barevných vrstev
AS_6	vzorek adheziva textil-papír	FTIR analýza

Zpráva z chemicko-technologického průzkumu

Autor: Ing. Jiří Kmošek

Katedra chemické technologie, Fakulta restaurování Univerzity Pardubice, Jiráskova 3, 570 01 Litomyšl

Počet stran dokumentace: 5 stran

Datum vyhotovení: 16. 12. 2019

Metodika průzkumu

Stanovení vlákninového složení

Stanovení vlákninového složení vzorku probíhalo dle normy ČSN ISO 9184. Vzorek byl ručně mechanicky rozvlákněn na podložním sklíčku v kapce destilované vody. Po nanesení vzorku na podložní sklíčka a odpaření vody byla vlákna zakápnuta vybarvovacím činidlem a zakryta krycím sklíčkem. Pro kvalitativní i kvantitativní rozlišení mezi buničinami, dřevovinami a hadrovinami byla použita Herzbergova zkouška. Sklíčko se zbarvenými vlákny bylo umístěno pod mikroskopem a prohlíženo při násobném zvětšení v procházejícím a polarizovaném světle. K pozorování byl použit polarizační mikroskop Eclipse LV100D-U (Nikon) s digitálním fotoaparátem EOS 1100D (Canon). Data byla vyhodnocována v programu NIS-ELEMENTS D. Určení druhu rostliny, jejíž vlákna byla použita k výrobě papíru, byla provedena na základě pozorování morfologických znaků vláken pod mikroskopem a jejich porovnáním s dostupnými standardy.

Průzkum metodou FTIR

Identifikace vzorků byla provedena metodou infračervené spektrometrie s Fourierovou transformací (FTIR). Analýzy byly provedeny na FTIR spektrometru Nicolet 380 s ATR diamantovým krystalem (Thermo-Nicolet, USA). Parametry ATR analýzy byly: spektrální rozsah 4000 – 400 cm^{-1} , rozlišení 4 cm^{-1} , počet akumulací spekter 64. Získaná infračervená spektra byla zpracována programem Omnic 7.1 (Nicolet Instruments Co., USA). V případě analýz infračervenou spektroskopii bylo malé množství studovaného vzorku bez další úpravy přiloženo na měřicí plochu ATR krystalu a analyzováno. Získaná infračervená spektra byla porovnána s databází známých spekter standardů.

Stratigrafie barevných vrstev

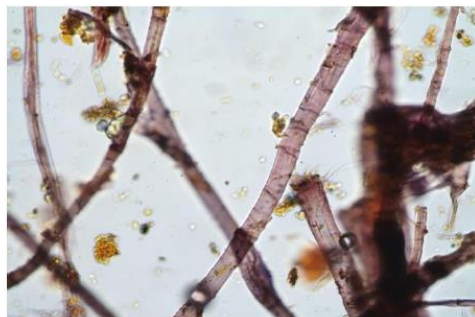
Studium stratigrafie barevných vrstev bylo provedeno s využitím technik optické mikroskopie. Odebrané mikrovzorky barevných vrstev byly zdokumentovány stereoskopickým mikroskopem SZM800 (Nikon). K mikroskopickému průzkumu byly připraveny ze vzorků nábrusy (příčné řezy). Nábrusy byly připraveny zalitím vybraných úlomků vzorků do dentální pryskyřice Spofacryl a jejich následným sbroušením po vytvrnutí hmoty. Ke studiu a dokumentaci nábrusů byl využit světelný/polarizační mikroskop Eclipse LV100D-U (Nikon) s digitálním fotoaparátem EOS 1100D (Canon). Pozorování i dokumentace byly provedeny v dopadajícím viditelném světle, UV záření a modrém světle. Data byla vyhodnocována v programu NIS-ELEMENTS D.

Výsledky stanovení vlákninového složení

Vzorek papírové podložky (AS_1) je tvořen rozemletými lýkovými vlákny jednoletých rostlin (Obrázek 1 a 2). Jako zdroj lýkových vláken jednoletých rostlin je možné uvažovat zejména len, konopí, jutu nebo kopřivu. Přesnější původ vláken bohužel nebylo možné určit na základě pozorování charakteristických morfologických znaků. Vlákna jsou zároveň příliš krátká pro rozlišení mezi lýkovými vlákny lnu a konopí pomocí zkoušky zaměřené na sledování směru zákrutu jednotlivých vláken při jejich dehydrataci.



Obrázek 1 Vlákninové složení vzorku AS_1, zvětšeno 20x, Herzbergova zkouška.

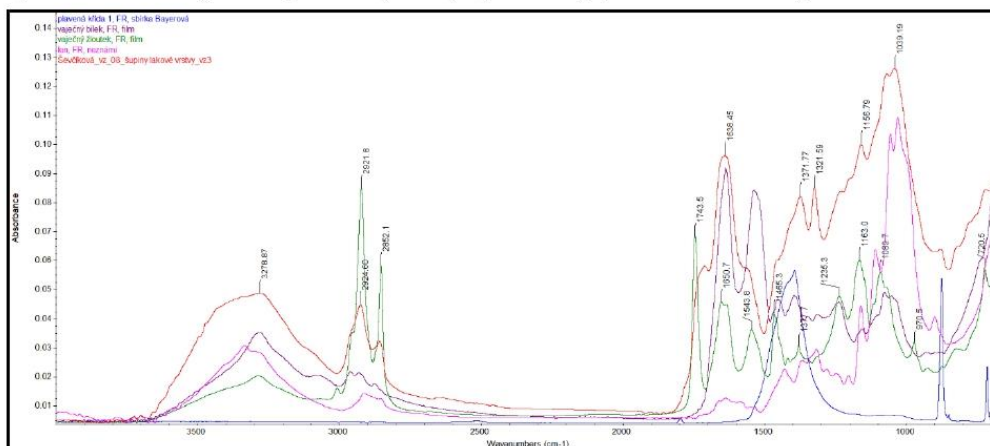


Obrázek 2 Vlákninové složení vzorku AS_1, zvětšeno 50x, Herzbergova zkouška.

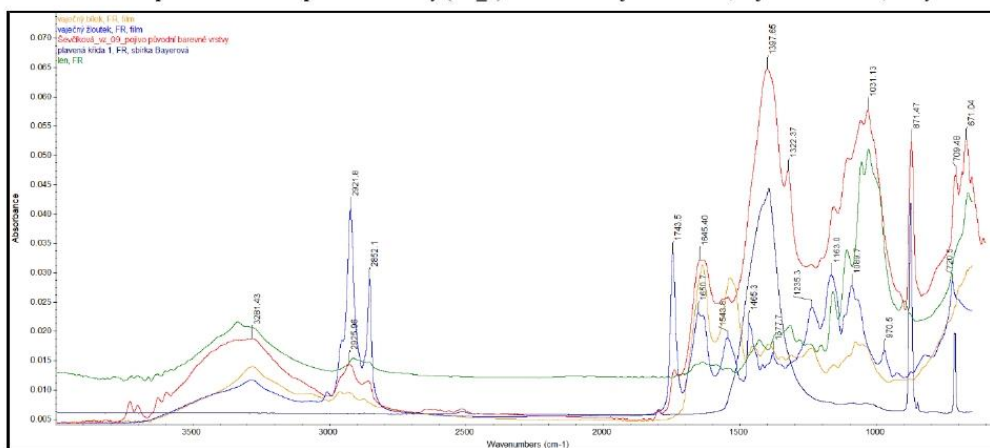
Výsledky FTIR analýzy

FTIR analýzou vzorku šupin lakové vrstvy (AS_2) bylo prokázáno, že laková vrstva je na bázi proteinů a prochází s největší pravděpodobností ze směsi vaječného bílku a žloutku (Obrázek 4). Ve vzorku byl analyzován i malý podíl křídý (CaCO₃). FTIR analýzou vzorku pojiva původní barevné vrstvy (AS_3) bylo prokázáno, že původní pojivo je na bázi proteinů a prochází s největší pravděpodobností ze směsi vaječného bílku a žloutku (Obrázek 5). Technika malby je tedy v tomto případě vaječná tempera. Ve vzorku byl analyzován i výrazný podíl křídý (CaCO₃), která pravděpodobně souvisí s použitými plnivými nebo pigmenty barevné vrstvy. FTIR analýzou vzorku adheziva mezi textilním plátnem a papírem bylo

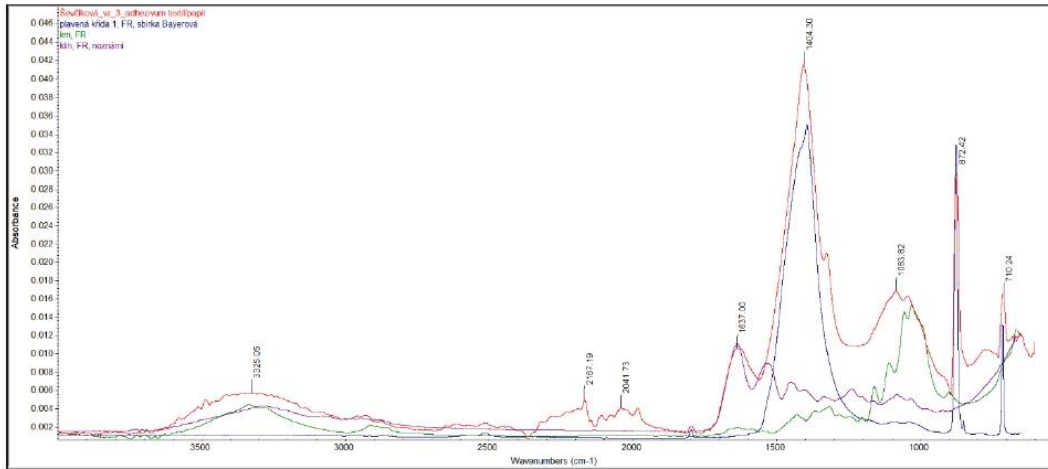
prokázáno, že se jedná o látku na bázi živočišného klihu s výrazným podílem křídý (CaCO_3) (Obrázek 6). Ve všech FTIR spektrech jsou dále patrné pásy náležící papírové nebo textilní podložce.



Obrázek 3 FTIR spektrum vzorku šupin lakové vrstvy (AS_2) a standardů vaječného bílku, vaječného žloutku, křídý a lnu.



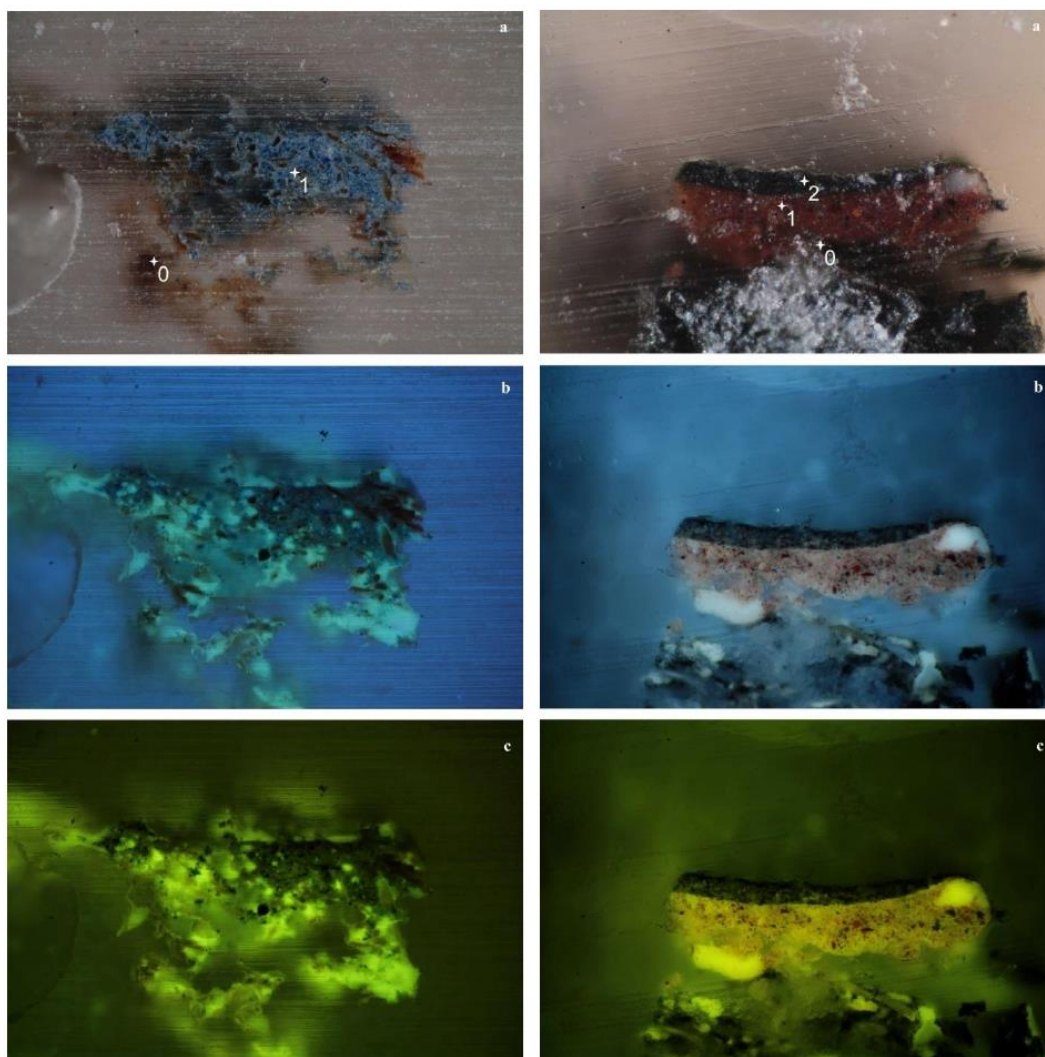
Obrázek 4 FTIR spektrum vzorku pojiva původní barevné vrstvy (AS_3) a standardů vaječného bílku a žloutku, křídý a lnu.



Obrázek 5 FTIR spektrum vzorku adheziva textil/papír (AS_6) a standardů živočišného křidu, křidy a Inu.

Výsledky stratigrafického průzkumu barevných vrstev

Stratigrafickým průzkumem vzorku modré barevné vrstvy (AS_4) bylo zjištěno, že vzorek obsahuje pouze modrou barevnou vrstvu, která se nachází přímo na povrchu papírové podložky (Obrázek 7). Povrch papírové podložky byl pravděpodobně zušlechťen blíže neurčenou povrchovou úpravou, které je viditelná zejména v UV nasvícení a modrém světle. Stratigrafickým průzkumem vzorku zelené barevné vrstvy (AS_5) bylo zjištěno, že pod svrchní zelenou barevnou vrstvou se nachází ještě červená barevná vrstva, nanesená přímo na papírovou podložku (Obrázek 8).



Obrázek 6 Stratigrafický nábrus vzorku AS_4 v odraženém světle (a), UV nasvícení (b) a v modrém světle (c); zvětšeno 20x;
Obrázek 8 Stratigrafický nábrus vzorku AS_5 v odraženém světle (a), UV nasvícení (b) a v modrém světle (c); zvětšeno 50x.

18 Rozšířená část: Katalog nalezených kreseb na rubu křížové cesty z Roku u Sušice

18.1 Úvod

Umělecká díla VII., X., XI., XII., a XIV. zastavení křížové cesty z Roku u Sušice, které byly v roce 2019 a 2020 restaurovány na Fakultě restaurování ARUDP byly podrobně dokumentovány. V průběhu restaurátorských prací byly na rubu výše zmíněných děl nalezeny studijní kresby. Za účelem zachování původního adjustačního systému, byla díla nažehlena v průběhu restaurování na BEVA film. Kresby, které jsou historickou součástí vzniku Křížové cesty z kaple Panny Marie, však díky restaurátorským zásahům zůstanou skryty pod nažehlovacím plátnem. Rozšířená část se tak věnuje jejich podrobné identifikaci, dokumentaci a podobnostem mezi křížovou cestou z kaple Panny Marie a grafickými listy Josefa Fühliche a Wendelína Želíska.

Kaple Panny Marie Mariazellské se nalézá na kraji obce, kaple je původně barokní z poloviny 18. století, postavena sušickým děkanem Václavem Weisenregnerem. Roku 1779 byla rozšířena, roku 1791 za Josefovských reforem zrušena.²⁷ Roku 1854 zásluhou rockého sedláka Jana Schmiedla byla kaple znovu otevřena a rozšířena.²⁸ V této době byla do kaple pořízena i původní křížová cesta. Dataci můžeme určit dle dochovaného plátna nalézající se na rubu XIV. zastavení křížové cesty.²⁹ Od poloviny devatenáctého století byla kaple udržována místní diecézí, několikrát byla opravena a vykradena.³⁰ Mezi léty 2016 až 2018 zde probíhaly rekonstrukce. Podrobnému kulturně-historickému průzkumu křížové cesty z Kaple Panny Marie z Roku u Sušice se věnuje teoretická část bakalářské práce vypracována Jiřím Pečinkou na akademické půdě Fakulty Restaurování v roce 2019.³¹

²⁷ ČERNÝ, Jiří. Poutní místa českobudějovické diecéze: milostné obrazy, sochy a místa zvláštní zbožnosti. Pelhřimov: Nová tiskárna Pelhřimov, 2013, s. 212.

²⁸ LHOTÁK, Jan, Jaroslav PACHNER a Vladislav RAZÍM. Památky města Sušice. Sušice: Město Sušice, 2012, s. 421.

²⁹ PEČINKA, Jiří. *Restaurování souboru malířských uměleckých děl na papíru*. Litomyšl, 2019. Bakalářská práce. Univerzita Pardubice Fakulta restaurování, s. 16.

³⁰ LHOTÁK, Jan, Jaroslav PACHNER a Vladislav RAZÍM. Památky města Sušice. Sušice: Město Sušice, 2012, s. 420.

³¹ PEČINKA, Jiří. *Restaurování souboru malířských uměleckých děl na papíru*. Litomyšl, 2019. Bakalářská práce. Univerzita Pardubice Fakulta restaurování, s. 89-100.

Dle restaurátorského posudku Lucie Matějkové, je pravděpodobné, že díla na papíře vznikla v pozdějším období a nahradila starší poškozená díla na plátně. Malby na papíře a bílém bavlněném plátně budou nejmladší a jsou také nejvíce poškozená.³² Je zaznamenáno, že poslední restaurátorské zásahy prováděla na křížové cestě Marie Nebeská.³³

Původně přípravné kresby s patrně viditelnou čtvercovou sítí znázorňují části výjevu křížové cesty z kaple Panny Marie. Tyto kresby jsou inspirovány grafickými listy Josefa Fühlicha.³⁴ Dle autorových linek je patrné, že kompozici výjevu průběžně měnil. Oproti výsledným malbám na plátně a papírových podložkách byly přípravné kresby o mnoho větší. Na jedno výsledné dílo dle dochovaných kreseb by připadl formát v rozměrech asi 4× až 5× větší, než jsou výsledné malby křížové Cesty z Kaple Panny Marie. Po srovnání kreseb s celkovým výjevem grafických listů je pravděpodobné, že autor kreseb zjednodušil celkové vyznění narativních scén. Autor se nesnažil o ztvárnění kopií, pouze grafické listy parafrázoval. Dochované části postav jsou lidově zjednodušené a stylisticky upravené. Je otázkou, zda autor skic je shodný s malířem, či kolektivem autorů, kteří ztvárnili cyklus křížové cesty z Kaple Panny Marie z Roku u Sušic.

Rozšířená část kompletuje všech pět kreseb nalezených na rubu několika děl z cyklu křížové cesty z Roku u Sušice. Ke každé kresbě je přiřazena identifikace, typologický popis, fotodokumentace a vektorová skica. Zákres kresby je v práci k náhledu ve formátu .jpg a poté na disku CD. Vektorová kresba je uložena na CD disku ve formátu .Ai, aby s ním mohlo být dále pracováno v Adobe Ilustrátoru CC. Skica se dá upravit do formátu 1:1 k dílu bez ztráty dat. Katalog může být nápomocný, jak budoucímu kunsthistorickému bádání lidového umění v Plzeňském kraji, tak budoucím restaurátorským zásahům.

³² MATĚJKOVÁ, Lucie. Vizuální průzkum a návrh na restaurování souboru maleb umístěných v kapli Panny Marie v obci Rok u Sušice [tiskopis]. Slatiňany, 2016. Soukromý archiv Lucie Matějkové, s. 5.

³³ LHOTÁK, Jan, Jaroslav PACHNER a Vladislav RAZÍM. Památky města Sušice. Sušice: Město Sušice, 2012, s. 422.

³⁴ PEČINKA, Jiří. *Restaurování souboru malířských uměleckých děl na papíru*. Litomyšl, 2019. Bakalářská práce. Univerzita Pardubice Fakulta restaurování, s.96.

18.2 Kresba na rubu VII. zastavení křížové cesty z kaple Panny Marie z obce Rok u Sušice

18.2.1 Identifikace

Autor:	nesignováno
Datace:	nedatováno (dle XIV. zastavení křížové cesty pravděpodobně mezi lety 1858 a 1859)
Materiál:	papírová podložka
Technika:	kresba grafitovou tužkou av.: malba na bázi bílkovinových pojiv
Námět	av. VII. zastavení křížové cesty rv. fragment VIII. zastavení křížové cesty
Rozměry:	490 × 390 (v × š)
Majitel	město Sušice, náměstí Svobody 34, 342 01 Sušice
Restaurovala:	Petra Pospíšilová

18.2.2 Typologický popis

Papírová podložka se jeví v mírně nesoudržném stavu, charakter jejího poškození jsou klišová residua nacházející se po celé ploše podložky a výpadky po okrajích celého objektu.

Přípravná kresba s patrně viditelnou čtvercovou sítí představuje část výjevu VIII. zastavení křížové cesty titulované jako „*Ježíš potkává plačící ženy*“. Stěžejním bodem pro identifikaci kresby je pravý dolní roh - půlfigurální výjev ženy, který pohlíží zřejmě na původní ústřední motiv kompozice – Krista nesoucího Kříž. Žena na klíně třímá nemluvně. Po levici ženy stojí malé dítě, které je otočeno zády, dívající se do středu původní kompozice. Kristus oblečený do pláště je z obou stran, dle dochovaných částí, obklopen vojáky nebo setníky. Pod ramenem Kříže je zobrazena ruka setníka, držící provaz. U dolního okraje byly po podrobnějším zkoumání objeveny číslice sloužící zřejmě k lepší orientaci při převádění kresby na jinou podložku.

[L 23, 26n]

Šlo za ním veliké množství lidu i mnoho žen, které nad ním plakaly a nařikaly. ²⁷Ježíš se k nim obrátil: „Dcery jeruzalémské, neplačte nade mnou, ale nad sebou a nad svými dětmi. Hle, přicházejí dny, kdy lidé řeknou: „Blaze neplodným, jejichž lůna nerodila a jejichž prsy nekojily!

18.3 Kresba na rubu X. zastavení křížové cesty z kaple Panny Marie z obce Rok u Sušice

18.3.1 Identifikace

Autor:	nesignováno
Datace:	nedatováno (dle XIV. zastavení křížové cesty pravděpodobně mezi lety 1858 a 1859)
Materiál:	papírová podložka
Technika:	kresba grafitovou tužkou
	av.: malba na bázi bílkovinových pojiv
Námět	av. X. zastavení křížové cesty rv. fragment VIII. zastavení křížové cesty
Rozměry:	Cca 483 × 390(v × š)
Majitel	město Sušice, náměstí Svobody 34, 342 01 Sušice
Restaurovala:	Klára Matoušková

18.3.2 Typologický popis

Papírová podložka kresby na rubu X. zastavení křížové cesty se nalézají ve fragmentálním stavu. Více než jedna třetina podložky chybí, po okrajích jsou dochovány drobné fragmenty, na kterých obrysové linie kresby lze těžko určit. Identifikaci analogie určily dvě postavy nalézající se v pravém rohu kresby. Postavy byly rozpoznány jako dva lotři vedení vojáky. Jedná se původně o část výjevu VIII. zastavení křížové cesty „*Ježíš potkává ženy Jeruzalémské*“.

Po levici dvou otroků se vyskytuje horní polovina setníka ukazující palcem pravé ruky k divákovi. Po jeho levici, dle předlohy, část čepce druhého muže a pod ním fragment Kristovy žehnající ruky Jeruzalémským ženám. Nad setníkovou hlavou je ukončení svislého břevna kříže.

Ve druhém plánu kresby se vyskytuje dav vojáků s dlouhými kopími jdoucí na Kalvárii, před nimi je zobrazena část koňské zádě s ohonem. Za vojáky v horním pravém rohu je směsice blíže neidentifikovatelných čar.

[L 23, 29-30n]

Tehdy řeknou horám: ,Padněte na nás, ‘a kopcům: ,Skryjte nás! Když se toto děje se zeleným stromem, co se stane se suchým? ‘

18.4 Kresba na rubu XI. zastavení křížové cesty z kaple Panny Marie z obce Rok u Sušice

18.4.1 Identifikace

Autor:	nesignováno
Datace:	nedatováno (dle XIV. zastavení křížové cesty pravděpodobně mezi lety 1858 a 1859)
Materiál:	papírová podložka
Technika:	kresba grafitovou tužkou av.: malba na bázi bílkovinných pojiv
Námět	av. XI. zastavení křížové cesty rv. fragment XI. zastavení křížové cesty
Rozměry:	Cca 498 × 399 (v × š)
Majitel	město Sušice, náměstí Svobody 34, 342 01 Sušice
Restaurovala:	Aneta Ševčíková

18.4.2 Typologický popis

Papírová podložka XI. zastavení se skládá ze tří částí. Jednotlivé fragmenty jsou podrobně popsány v kapitole *Kompletace fragmentů díla*. Horizontální i vertikální díl současně navazuje na kresebné linie a dohromady vytváří kompletní celek. Na ploše papírové podložky se nalézají velké množství ztrát a rozsáhlých trhlin. Největší ztrátou je úbytek papírové podložky v celém dolním pravém rohu sahající od středu až po okraj.

Na kresbě je vyobrazena zvětšená část XI. zastavení křížové cesty z Roku Sušice. Typologické znaky postav, hlava Krista nebo setníkovy vlasy se značně liší od líce. Je zde jistá podobnost mezi Kristovou hlavou s X. i XIII. zastavením. Celkový vzhled

postav, především vlasy setníka, kresebně interpretují spíše XII. zastavení křížové cesty. Oproti rubu XI. zastavené křížové cesty z kaple Panny Marie líc působí lidovějším dojmem. Na základě typologických znaků malby na líci je možné se domnívat, že autor neměl výtvarné vzdělání.

V centrální kompozici kresby je vyobrazen Ježíš, který je přibíjen ke Kříži. Po Kristově levici přikleká setník na Kristovu paži, přibíjející Kristovu pravou ruku ke břevnu. Setník je oděn do jednoduchého dórského chitónu. Kristus je obklopen nimbusem, hledí čelem, hlavu má v nepřirozeném náklonu. Mimika Kristova obličej je strnulá až stoická. Bedra mu zakrývá perizónium. V zadním plánu po Kristově pravici jsou hůře identifikovatelné obrysové linie. U vrchního levého rohu se vyskytují črty drapérií, nad Kristovou hlavou pak náznak klečící modlící se postavy. Pod levou částí vodorovného břevna latinského kříže se kresba špatně dochovala. Čitelné jsou zde kleště ležící po levici Kristových beder a krumpáč v levém rohu kresby.

[L 23, 31-35n]

K popravě s ním vedli ještě další dva muže, zločince. Když přišli na místo zvané Lebka, ukřížovali ho tam, i ty zločince – jednoho po pravici a druhého po levici. Ježíš tehdy řekl: „Otče, odpusť jim, vždyť nevědí, co dělají!“ Vojáci zatím losovali o jeho šaty.

Lid stál a díval se. Kromě jiných se mu vysmívali také vůdcové: „Jiné zachránil, tak ať zachrání sám sebe, když je to Mesiáš, ten Boží Vyvolený!“

Vojáci se mu posmívali také. Přistupovali, nabízeli mu ocet a říkali: „Zachraň se, jestli jsi židovský král!“ Visel nad ním totiž nápis: TOTO JE JEŽÍŠ, ŽIDOVSKÝ KRÁL.

18.5 Kresba na rubu XII. zastavení křížové cesty z kaple Panny Marie z obce Rok u Sušice

18.5.1 Identifikace

Autor:	nesignováno
Datace:	nedatováno (dle XIV. zastavení křížové cesty pravděpodobně mezi lety 1858 a 1859)
Materiál:	papírová podložka
Technika:	kresba grafitovou tužkou

	av : malba na bázi bílkovinných pojiv
Námět	av. XII. zastavení křížové cesty rv. fragment XI. zastavení křížové cesty
Rozměry:	490 × 390 (v × š)
Majitel	město Sušice, náměstí Svobody 34, 342 01 Sušice
Restaurovala:	BcA. Markéta Doležalová

18.5.2 Typologický popis

Kresba na papírové podložce se skládá ze dvou částí. Celková plocha je mírně znečištěná klišovými a bolusovými residui z textilního podlepu. Veškerý povrch papírové podložky při horním okraji je bodově poškozen blíže nespecifikovaným lepidlem.

Na menším horizontální fragmentu je pokračující část kresby nalézající se z rubu XI. zastavení křížové cesty z kaple Panny Marie. V dolní části kresby je zobrazeno pokračující perizonium, zahalující Kristova bedra. Pod perizoniem navazuje mírně pokrčená Kristova noha. Fragment Kristovy nohy končí částí nártu chodidla. Nad nohou u kolene je špatně čitelná Kristova pokrčená ruka. Po pravé straně kolene je vyobrazena zbylá část vodorovného břevna kříže. Nad kříž se sklání setník držící vrták. Jsou zobrazeny pouze ruce, část ramen a setníkův obličej z profilu.

Druhý obdélníkový díl kresby vyobrazuje kolmo otočenou část výjevu z XI. zastavení křížové cesty. Kresba má výrazně dochovanou čtvercovou síť. Pro identifikaci analogie ku fragmentu byl stěžejní židovský mudrc držící ceduli s nápisem INRI profilem dívající se zřejmě na vojáka. Z mudrce jsou na kresbě vyobrazeny necelé dvě třetiny těla. Za a před mudrcem je zobrazen črt ruky. Před ním ruka ukazuje, pravděpodobně na střed kompozice (Ježíše přibíjeného na kříž). Ruka za židovským starším vyobrazuje, dle analogií, vojákovu ruku, třímající kopí. V zadním plánu je zobrazena Panna Marie³⁵ se zbožnými ženami oděnými do rubášů. Celý zadní plán není dobře čitelný, lze předpokládat, že modelované linie za třemi Mariemi jsou náznaky mraků na obloze nebo hor.

³⁵ HALL, James a Jan ROYT. *Slovník námětů a symbolů ve výtvarném umění*. Přeložil Allan PLZÁK. Praha: Mladá fronta, 1991, s. 460.

[Mk 15, 22-26n]

Tak Ježíše přivedli na místo zvané Golgota (což v překladu znamená Lebka). Podávali mu víno s myrhou, ale on odmítl. Zatímco ho křižovali, losovali o jeho šaty, kdo si co vezme. Ukřižovali ho v devět hodin ráno. Na nápisu s jeho proviněním stálo: ŽIDOVSKÝ KRÁL.

18.6 Kresba objevena na rubu XIV. zastavení křížové cesty z kaple Panny Marie z obce Rok u Sušice

18.6.1 Identifikace

Autor:	nesignováno
Datace:	nedatováno (dle XIV. zastavení křížové cesty pravděpodobně mezi lety 1858 a 1859)
Materiál:	papírová podložka
Technika:	kresba grafitovou tužkou av.: malba na bázi bílkovinových pojiv
Námět	av. XIV. zastavení křížové cesty rv. fragment XII. zastavení křížové cesty
Rozměry:	330 × 385 mm (v × š)
Majitel	město Sušice, náměstí Svobody 34, 342 01 Sušice
Restauroval:	BcA. Jiří Pečinka

18.6.2 Typologický popis

Originální papírová podložka XIV. zastavení křížové cesty z Roku u Sušice se dochovala pouze ze dvou třetin. Papírová podložka se jeví v soudržném stavu bez adhezivních residuí. Při pravém horním rohu je větší ztráta podložky nepravidelného tvaru.

Kresba neobsahuje čtvercovou síť. Nevyobrazuje žádnou narativní scénu. Podložka pravděpodobně sloužila jako přípravná skica pro zobrazení XII. zastavení křížové cesty. V levém rohu kresby je v borduře nakreslen nápis INRI. Pod nápisem jsou zachyceny dvě jednoduché studie rukou. Od středu kresby až k pravému hornímu rohu je příčně znázorňována dolní polovina (bedra zakrývána perizónií po chodidla) Kristova těla přibitého ke kříži.

18.7 Seznam vyobrazení

18.7.1 Seznam fotografické dokumentace

Obrázek 1 Detail analogie dle Josefa Fühliche (VIII. zastavení křížové cesty) ŽELÍSKO,Vendelín, Joseph von Führich. Ježíš hovorí k plačúcim ženám, [1836]. [online]. Slovenská národná galéria, SNG,Inv. č. G 12164. [cit. 15. 08. 2020].	124
Obrázek 2 Kresba nalézající se na rubu VII. zastavení křížové cesty z Roku u Sušice (foto Petra Pospíšilová).....	124
Obrázek 3 Detail analogie dle Josefa Fühliche (VIII. zastavení křížové cesty) ŽELÍSKO,Vendelín, Joseph von Führich. Ježíš hovorí k plačúcim ženám, [1836]. [online]. Slovenská národná galéria, SNG,Inv. č. G 12164. [cit. 15. 08. 2020].	125
Obrázek 4 Kresba nalézající se na rubu X. zastavení křížové cesty z Roku u Sušice (foto Klára Matoušková)	125
Obrázek 5 Detail analogie dle Josefa Fühliche (VIII. zastavení křížové cesty) ŽELÍSKO,Vendelín, Joseph von Führich. Ježíš hovorí k plačúcim ženám, [1836]. [online]. Slovenská národná galéria, SNG,Inv. č. G 12164. [cit. 15. 08. 2020].	126
Obrázek 6 Kresba nalézající se na rubu XI. zastavení křížové cesty z Roku u Sušice (foto Aneta Ševčíková)	126
Obrázek 7 Detail analogie dle Josefa Fühliche (XI. zastavení křížové cesty) ŽELÍSKO,Vendelín, Joseph von Führich. Ježíša pribíjajú na kríž, [1836]. [online]. Slovenská národná galéria, SNG, Inv. č. G 12167. [cit. 15. 08. 2020].....	127
Obrázek 8 Kresba nalézající se na rubu XII. zastavení křížové cesty z Roku u Sušice (foto Markéta Doležalová)	127
Obrázek 9 Kresba nalézající se na rubu XIV. zastavení křížové cesty z Roku u Sušice (foto Jiří Pečinka)	128
Obrázek 10 Detail analogie dle Josefa Fühliche (XII. zastavení křížové cesty) ŽELÍSKO,Vendelín, Joseph von Führich. Ježíš umiera na kríži, [1836]. [online]. Slovenská národná galéria, SNG, Inv. č. G 12168. [cit. 15. 08. 2020].....	128
Obrázek 11 Pohled na celkové ztvárnění VIII. zastavení křížové cesty "Pán Ježíš potkává ženy", dílo na plátěné podložce, před restaurováním (foto Lucie Matějková)	129

Obrázek 12 Grafický list dle předloh Josefa Fühliche, VIII. zastavení křížové cesty "Ježíš hovorí k plačúcim ženám" ŽELÍSKO,Vendelín, Joseph von Führich. Ježíš hovorí k plačúcim ženám, [1836]. [online]. Slovenská národná galéria, SNG, Inv. č. G 12164. [cit. 15. 08. 2020]	129
Obrázek 13 Grafický list dle předloh Josefa Fühliche, IX. zastavení křížové cesty "Ježíša pribíjajú na kríž". ŽELÍSKO,Vendelín, Joseph von Führich. Ježíša pribíjajú na kríž, [1836]. [online]. Slovenská národná galéria, SNG, Inv. č. G 12167. [cit. 15. 08. 2020].	130
Obrázek 14 Pohled na celkové ztvárnění XI. zastavení křížové cesty "Pán Ježíš je pribíjen na kríž", dílo na papírové podložce podlepené textilií, (foto Lucie Matějková)	130
Obrázek 15 Grafický list dle předloh Josefa Fühliche XII. zastavení křížové cesty „Ježíš umiera na kríži". ŽELÍSKO,Vendelín, Joseph von Führich. Ježíš umiera na kríži, [1836]. [online]. Slovenská národná galéria, SNG, Inv. č. G 12168. [cit. 15. 08. 2020].	131
Obr 16 Celkový pohled XII. vyobrazení křížové cesty Rok u Sušice "Pán Ježíš umírá na kríži", před restaurováním (foto Lucie Matějková)	131

18.7.2 Seznam grafických příloh

Vektor 1 Převedená kresba do vektorové grafiky (rub X. zastavení křížové cesty z Roku u Sušice).....	132
Vektor 2 Převedená kresba do vektorové grafiky (rub VII. zastavení křížové cesty z Roku u Sušice).....	132
Vektor 3 Převedená kresba do vektorové grafiky (rub XII. zastavení křížové cesty z Roku u Sušice).....	133
Vektor 4 Převedená kresba do vektorové grafiky (rub XI. zastavení křížové cesty z Roku u Sušice).....	133
Vektor 5 Převedená kresba do vektorové grafiky (rub XIV. zastavení křížové cesty z Roku u Sušice).....	134
Vektor 6 Simulace spojením dvou kreseb nalezených z rubu dle analogií pomocí vektorů.....	135



Obrázek 2 Kresba nalézající se na rubu VII. zastavení křížové cesty z Roku u Sušice (foto Petra Pospíšilová)



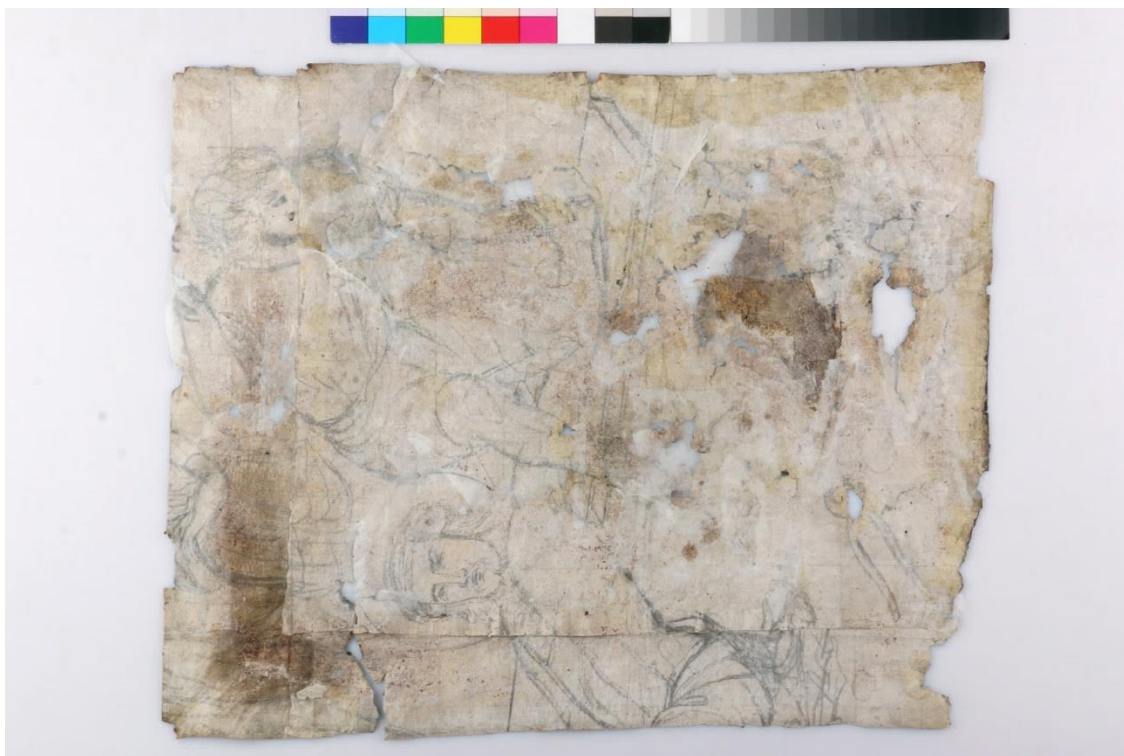
Obrázek 1 Detail analógie dle Josefa Fühlicha (VIII. zastavení křížové cesty) ŽELÍSKO, Vendelín, Joseph von Führich. Ježíš hovorí k plačúcim ženám, [1836]. [online]. Slovenská národná galéria, SNG, Inv. č. G 12164. [cit. 15. 08. 2020].



Obrázek 4 Kresba nalézající se na rubu X. zastavení křížové cesty z Roku u Sušice (foto Klára Matoušková)



Obrázek 3 Detail analógie dle Josefa Fühlica (VIII. zastavení křížové cesty) ŽELÍSKO, Vendelín, Joseph von Fühlich. Ježíš hovorí k plačúcim ženám, [1836]. [online]. Slovenská národná galéria, SNG, Inv. č. G 12164. [cit. 15. 08. 2020].



Obrázek 6 Kresba nalézající se na rubu XI. zastavení křížové cesty z Roku u Sušice (foto Aneta Ševčíková)



Obrázek 5 Detail analógie dle Josefa Fühlicha (VIII. zastavení křížové cesty) ŽELÍSKO, Vendelín, Joseph von Führich. Ježíš hovorí k plačúcim ženám, [1836]. [online]. Slovenská národná galéria, SNG, Inv. č. G 12164. [cit. 15. 08. 2020].



Obrázek 8 Kresba nalézající se na rubu XII. zastavení křížové cesty z Roku u Sušice (foto Markéta Doležalová)



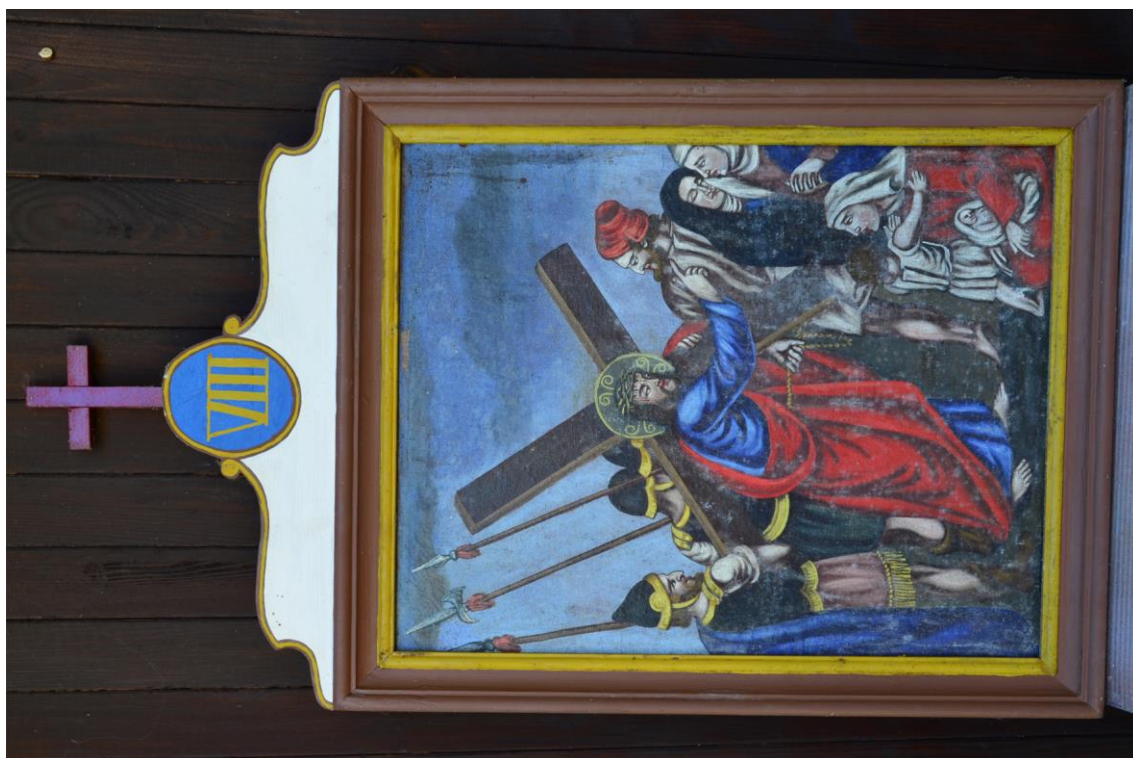
Obrázek 7 Detail analógie dle Josefa Fühliha (XI. zastavení křížové cesty) ŽELÍSKO, Vendelín, Joseph von Fühlich. Ježíša pribíjajú na kríž, [1836]. [online]. Slovenská národná galéria, SNG, Inv. č. G 12167. [cit. 15. 08. 2020].



Obrázek 10 Kresba nalézající se na rubu XIV. zastavení křížové cesty z Roku u Sušice (foto Jiří Pečinka)



Obrázek 9 Detail analógie dle Josefa Fühlicha (XII. zastavení křížové cesty) ŽELÍSKO, Vendelín, Joseph von Fühlich. Ježíš umiera na kríži, [1836]. [online]. Slovenská národná galéria, SNG, Inv. č. G 12168. [cit. 15. 08. 2020]



Obrázek 11 Pohled na celkové ztvárnění VIII. zastavení křížové cesty "Pán Ježíš setkává ženy", dílo na plátěné podložce, před restaurováním (foto Lucie Matějková)



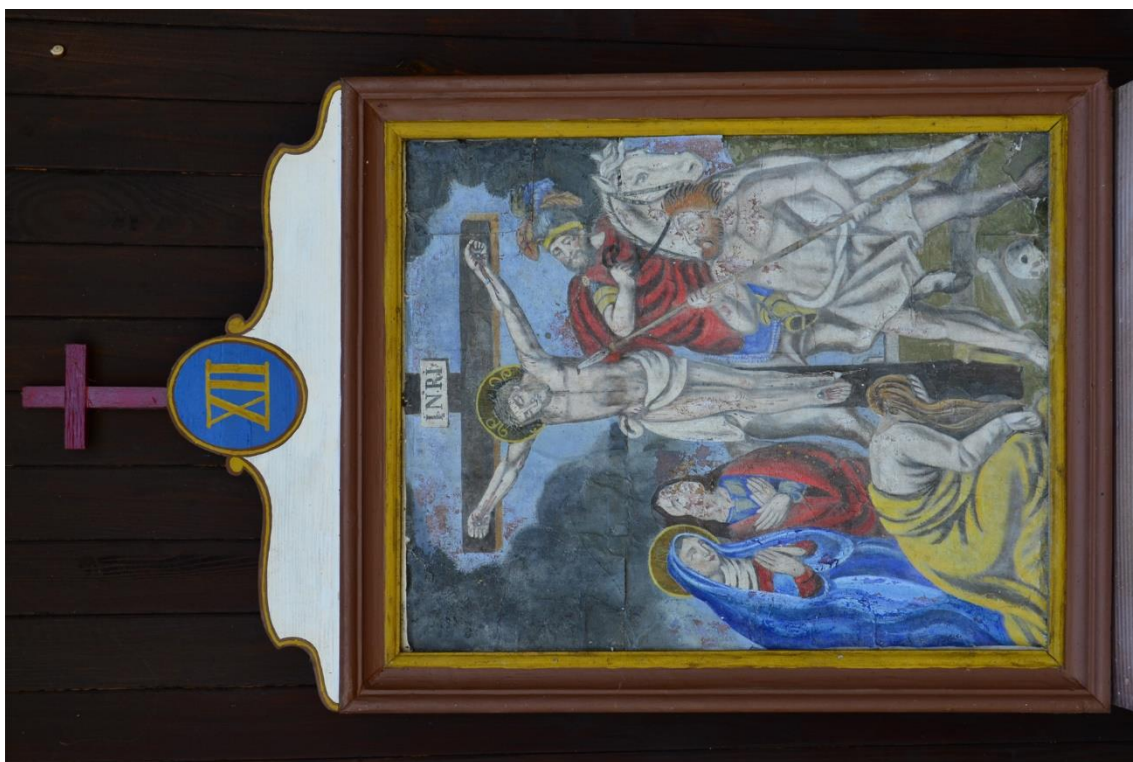
Obrázek 12 Grafický list dle předloh Josefa Fühliche, VIII. zastavení křížové cesty "Ježíš hovorí k plačúcím ženám" ŽELÍSKO, Vendelín, Joseph von Führich. Ježíš hovorí k plačúcím ženám, [1836]. [online]. Slovenská národná galéria, SNG, Inv. č. G 12164. [cit. 15. 08. 2020]



Obrázek 14 Pohled na celkové ztvárnění XI. zastavení křížové cesty "Pán Ježíš je přibíjen na kříž", dílo na papírové podložce podlepené textilií, (foto Lucie Matějková)



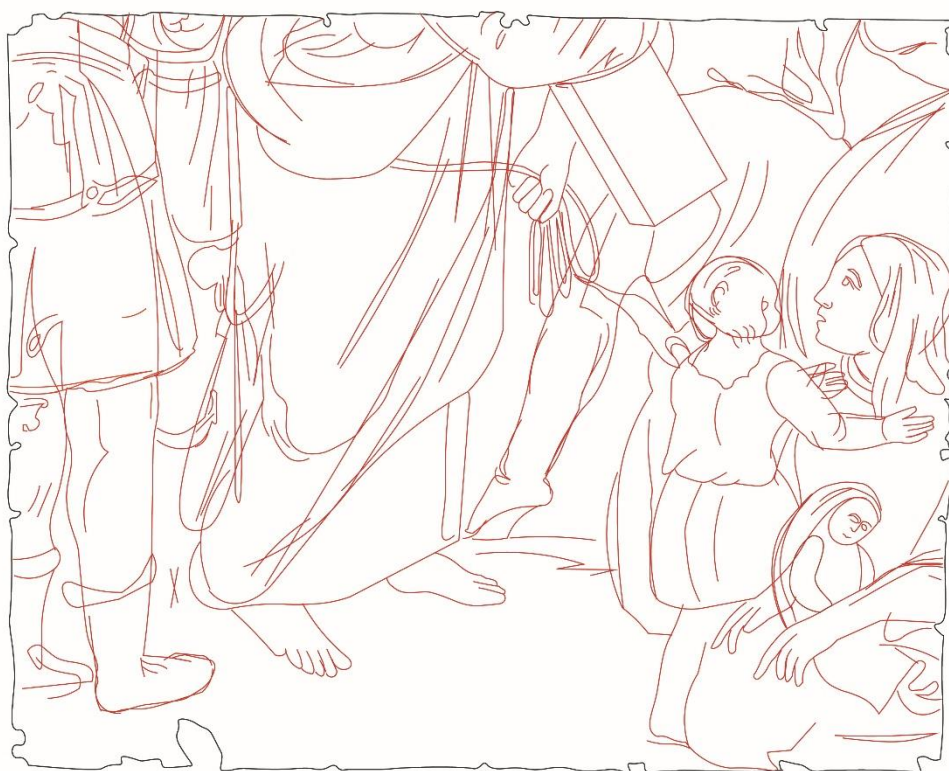
Obrázek 13 Grafický list dle předloh Josefa Fühliche, IX. zastavení křížové cesty "Ježíša přibíjajú na kříž". ŽELÍSKO, Vendelín, Joseph von Führich. Ježíša přibíjajú na kříž, [1836]. [online]. Slovenská národná galéria, SNG, Inv. č. G 12167. [cit. 15. 08. 2020].



Obrázek 16 Celkový pohled XII. vyobrazení křížové cesty Rok u Sušice "Pán Ježíš umírá na kříži", před restaurováním (foto Lucie Matějková)



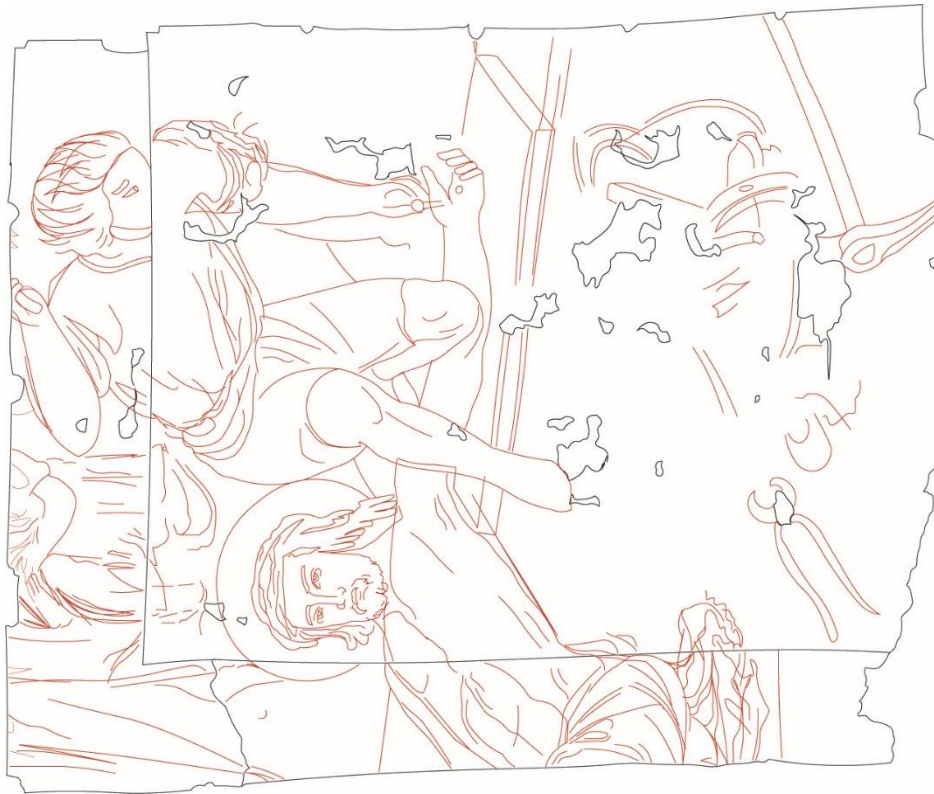
Obrázek 15 Grafický list dle předloh Josefa Fühlicha XII. zastavení křížové cesty „Ježíš umírá na kříži“. ŽELÍSKO, Vendelín, Joseph von Fühlich. Ježíš umírá na kříži, [1836]. [online]. Slovenská národná galéria, SNG, Inv. č. G 12168. [cit. 15. 08. 2020].



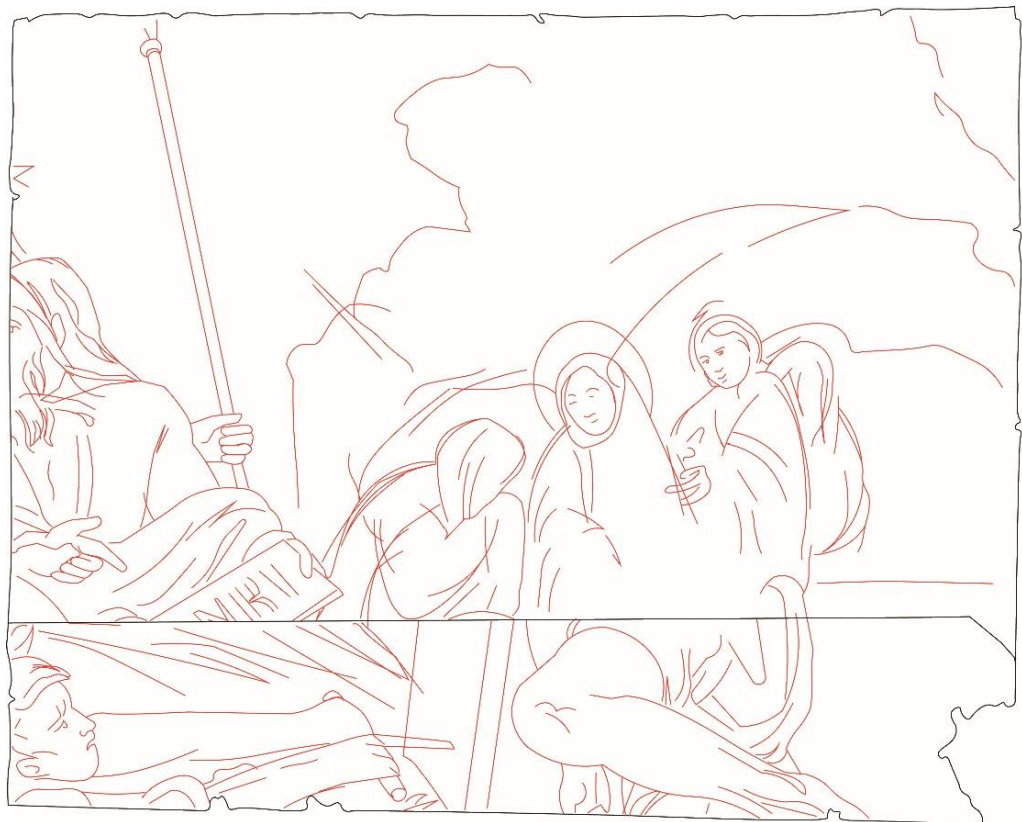
Vektor 2 Převedená kresba do vektorové grafiky (rub VII. zastavení křížové cesty z Roku u Sušice)



Vektor 1 Převedená kresba do vektorové grafiky (rub X. zastavení křížové cesty z Roku u Sušice)



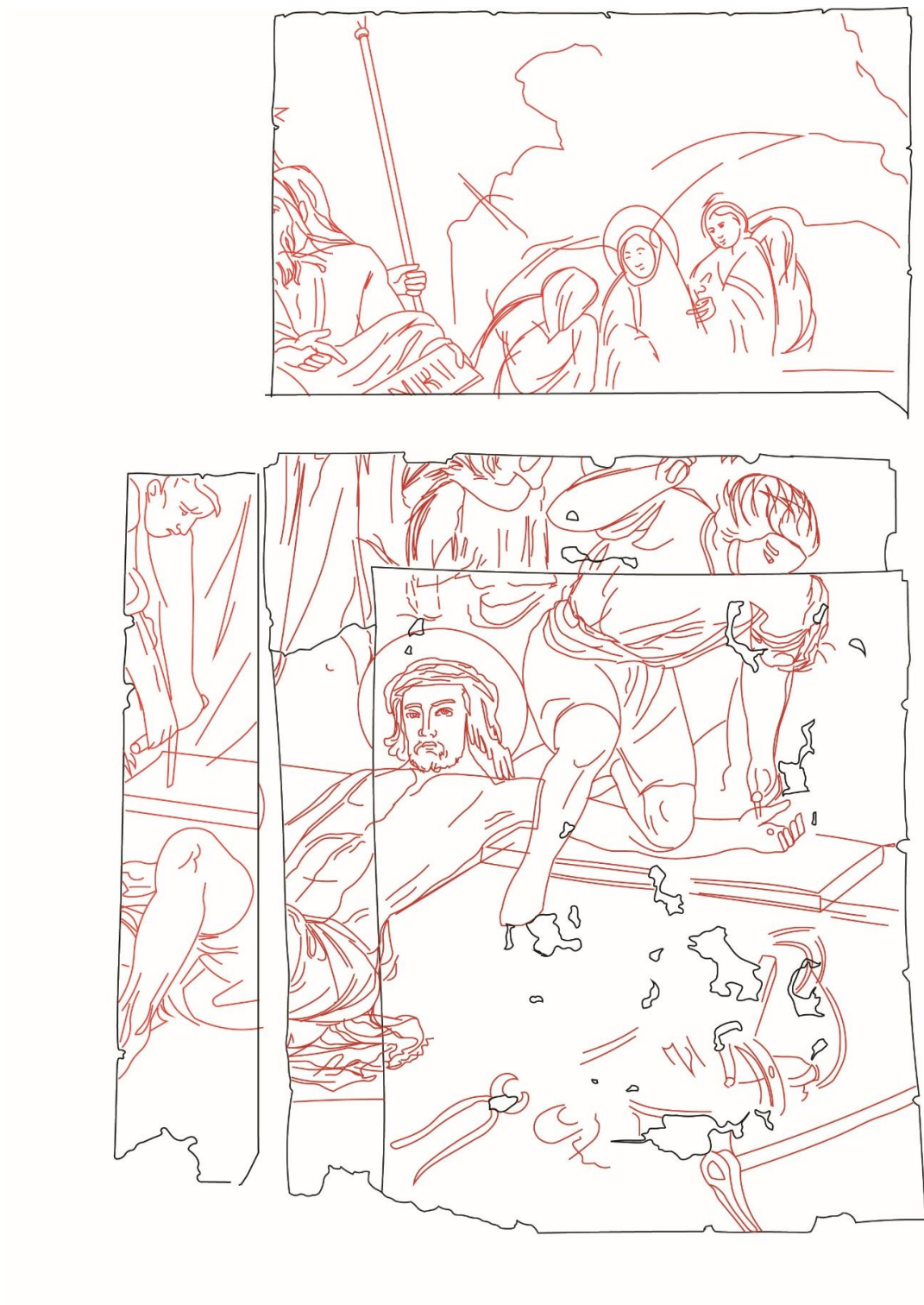
Vektor 3 Převedená kresba do vektorové grafiky (rub XI. zastavení křížové cesty z Roku u Sušice)



Vektor 4 Převedená kresba do vektorové grafiky (rub XII. zastavení křížové cesty z Roku u Sušice)



Vektor 5 Převedená kresba do vektorové grafiky (rub XIV. zastavení křížové cesty z Roku u Sušice)



Vektor 6 Simulace spojením dvou kreseb nalezených z rubu dle analogií pomocí vektorů