

UNIVERZITA PARDUBICE

FAKULTA RESTAUROVÁNÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2025

Jakub Suk

Univerzita Pardubice

Fakulta restaurování

Restaurování andílka ze státního zámku Duchcov

Bakalářská práce

2025

Jakub Suk

1 Univerzita Pardubice

Fakulta restaurování
Akademický rok: 2024/2025

2 ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

2.1 (projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Jakub Suk**
Osobní číslo: **R21002**
Studijní program: **B0222A310001 Restaurování
a konzervace děl hmotného kulturního dědictví**
Specializace: **Umělecká a umělecko-řemeslná díla z kamene, štuku,
sádry, terakoty a umělého kamene**
Téma práce: **Restaurování barokního andílka z duchcovského špitálu**
Zadávající katedra: **Ateliér restaurování kamene**

2.2 Zásady pro vypracování

Zadání bakalářské práce se bude skládat z restaurování andílka z duchcovského špitálu a dokumentace tohoto zásahu. Bude se jednat o komplexní restaurátorský zásah v plném rozsahu včetně zpracování a vyhodnocení restaurátorského průzkumu a stanovení koncepce. Tvarové rekonstrukce budou prováděny na základě důkladného shromáždění podkladů (historické fotografie a analogie). Důraz bude kladen na vhodnou míru čištění, případně doplnění chybějících částí. Všechny postupy budou pečlivě dokumentovány podle standardů pro restaurátorské dokumentace.

Práce budou průběžně konzultovány s přidělenými konzultanty a vedoucím práce a budou probíhat pod dohledem pedagogů restaurátorů. Použité postupy a technologie budou voleny na základě důkladných zkoušek. Při realizaci bakalářské práce bude dodržen následující harmonogram dokončování dílčích úkolů. Dodržování harmonogramu bude součástí závěrečného hodnocení práce.

Harmonogram:

Po ukončení zimního semestru budou vedoucímu a konzultantům prezentovány výsledky průzkumu a rešerší literatury a pramenů k danému tématu. Textová část bude ve finální podobě předána vedoucímu a konzultantům nejpozději jeden měsíc před oficiálním termínem odevzdání práce. Restaurování bude dokončeno a předáno vedoucímu práce včetně náhledů tiskové kvality dokumentace nejpozději 14 dní před oficiálním termínem předání práce a finální podoba bakalářské práce bude v elektronické podobě doručena vedoucímu týden před oficiálním termínem odevzdání práce.

Rozsah pracovní zprávy:

Rozsah grafických prací:

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

Seznam doporučené literatury:

- * Základní: Viñas S. M. Contemporary Theory of Conservation. Oxford, 2005.
- * Základní: Didaktické návody (vydáno v rámci projektu DOCEO PRO CULTURA).
- * Základní: Henry, A., ed. Stone conservation, principles and Practice (vybrané kapitoly přeloženy v rámci projektu DPC). Donhead Publishing Ltd. 2006.
- * Základní: Sylabus – Organizační pokyny a formální úprava závěrečných prací na Fakultě restaurování. Litomyšl, 2014.
- * Základní: Price C., Doehne E. Stone conservation (vybrané kapitoly přeloženy v rámci projektu DOCEOPRO CULTURA). The Getty Conservation Institute, Los Angeles, 2010.
- * Základní: Ďoubal, J. Úvod do restaurování kamenných památek. Litomyšl: Univerzita Pardubice. 2023* Doporučená: Zelinger J. a kol. Chemie v práci konzervátora a restaurátora. Academia Praha, 1987. * Doporučená: Ďoubal, J. Kamenné památky Kutné Hory: restaurování a péče o sochařské památky (vydáno v rámci projektu DPC). Univerzita Pardubice, 2015.
- * Doporučená: Torraca, G. Lectures on materials Science For Architectural Conservation. GCI, Los Angeles, 2009.
- * Doporučená: Šimůnková E., Bayerová T. Pigmenty. STOP Praha, 1999.
- * Doporučená: Kopecká I., Nejedlý V. Průzkum hist. materiálů, analytické metody pro rest. a pam. péči. Grada Pub., 2005.
- * Doporučená: Knoepfli A., ed. Reclams Handbuch der künstlerischen Techniken. Stuttgart, 1990.
- * Doporučená: BRANDI, C. Teorie restaurování. Kutná Hora: Tichá Byzanc, 2000.
- * Doporučená: Kubička R., Zelinger J. Výkladový slovník malířství, grafiky a restaurátorství. Grada, 2004. ISBN 0-247-9046-7.

Vedoucí bakalářské práce:

MgA. Petr Rejman

Ateliér restaurování kamene

Konzultant bakalářské práce:

Ing. Renata Tišlová, Ph.D.

Katedra chemické
technologie FR

Datum zadání bakalářské práce: **30. listopadu 2024**

Termín odevzdání bakalářské
práce: **5. srpna 2025**

L.S.

Mgr. BcA. Radomír Slovík

děkan

doc. Jakub Ďoubal, Ph.D.

vedoucí ateliéru

Prohášení

Práci s názvem *Restaurování andilka ze Státního zámku Duchcov* jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen 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.

V Litomyšli dne 5.8. 2025

Jakub Suk

Poděkování

Rád bych poděkoval vedoucímu práce MgA. Petru Rejmanovi za odborné vedení, konzultace a trpělivost při vedení této práce. Dále bych rád poděkoval vedoucímu ateliéru doc. Mgr. art. Jakubu Ďoubalovi, Ph.D., a asistentce MgA. Radce Kalíkové za odborné rady a konzultace v průběhu práce. Také bych rád poděkoval technoložce Ing. Renatě Tišlové, Ph.D., za provedení technologického průzkumu a poskytnutí odborných analýz a také Mgr. Petře Hečkové, Ph.D., za konzultace při umělecko- historickém průzkumu. V neposlední řadě bych chtěl poděkovat spolužačkám BcA. Adéle Müllerové a Michaele Novotné, které pracovaly na dílech, za vzájemnou výpomoc a spolupráci při bádání a sdílení poznatků při restaurování souboru andílků.

Anotace

Tato bakalářská práce se zabývá dokumentací průběhu restaurování pískovcové sochy andílka ze státního zámku Duchcov, jenž je součástí větší sbírky čtyř andílků, z nichž tři byli restaurováni současně na Fakultě restaurování. Autorem andílků je dílna Matyáše Bernarda Brauna, jedná se tedy o barokní sousoší, jež zdobilo atiku již zaniklé kaple Nanebevzetí Panny Marie na špitálu v Duchcově.

Cílem této práce bylo zdokumentovat průběh konzervačního zásahu, jehož součástí bylo vytvoření reverzibilní rekonstrukce podoby díla na základě historických fotografií. Dílo bylo očištěno a byly vytvořeny reverzibilní doplňky nejprve v hlíně a poté ve formě retušovaných výdusků a kaolinových tmelů. Celé dílo bylo poté fotograficky zdokumentováno a byl proveden 3D scan pomocí fotogrammetrie. Dílo bylo potom očištěno a veškeré doplňky tak zůstaly jen ve fotografické a digitální verzi.

Dílo bylo po očištění navráceno zpět do Duchcova, avšak ne do depozitáře, ale bylo osazeno do Pavilonu pro Reinerovu fresku.

Klíčová slova

Baroko, Matyáš Bernard Braun, restaurování, konzervace, sochařství, rekonstrukční doplňky, andílek, putti, Duchcov, Reinerova freska, kaolinové tmely, reverzibilní lepené spoje, fotogrammetrie, 3D technologie, pískovec

Title

Restoration of the Angel from the Duchcov State Castle

Anotation

This bachelor's thesis documents the conservation process of a Baroque sandstone sculpture of a putto from the State Chateau Duchcov. The putto is part of a larger set of four sculptures, three of which were restored concurrently at the Faculty of Restoration. The piece is attributed to the workshop of Matthias Bernard Braun and originally formed part of the attic decoration of the now-demolished Chapel of the Assumption of the Virgin Mary at the hospital in Duchcov.

The objective of this thesis was to thoroughly document the course of the conservation treatment, which included the creation of a reversible reconstruction of the sculpture's original appearance based on historical photographs. The artwork was first cleaned, and reversible additions were modelled initially in clay, and later reproduced as retouched casts and kaolin fills. The entire process was documented photographically, and a 3D scan was performed using photogrammetry. After final cleaning, the sculpture was left without physical reconstructions, which now exist solely in photographic and digital form.

Following the treatment, the sculpture was returned to Duchcov. However, instead of being stored in a depository, it was installed in the Pavilion for Reintegration.

Keywords

Baroque, Matthias Bernard Braun, restoration, conservation, sculpture, reconstructive additions, putto, Duchcov, Reiner's fresco, kaolin fillers, reversible adhesive joints, photogrammetry, 3D technology, sandstone

Obsah

1	ZÁKLADNÍ INFORMACE	1
1.1	LOKALIZACE PAMÁTKY	1
1.2	ÚDAJE O PAMÁTCE	1
1.3	ÚDAJE O AKCI	2
1.4	ÚDAJE O DOKUMENTACI	2
2	ÚVOD	3
3	PRŮZKUMOVÁ ZPRÁVA	4
3.1	POPIS	4
3.2	RESTAURÁTORSKÝ PRŮZKUM	4
3.2.1	<i>Stav díla před restaurováním</i>	4
3.2.2	<i>Zadání a cíle navazující na průzkum</i>	6
3.2.3	<i>Umělecko-historický průzkum</i>	7
3.2.3.1	Historie památky	7
3.2.3.2	Historie díla	7
3.2.3.3	Technika vzniku díla	8
3.2.3.4	Předchozí restaurátorské zásahy	8
3.2.4	<i>Chemicko-technologický průzkum</i>	8
3.2.4.1	Průzkum pod UV světlem	9
3.2.4.2	Zkoušky nasákavosti	9
3.2.4.3	Zkouška pevnosti lepeného spoje	9
4	VYHODNOCENÍ PRŮZKUMU	10
4.1	ZKOUŠKY MATERIÁLŮ A TECHNOLOGIÍ	10
4.1.1	<i>Zkoušky čištění</i>	11
4.1.2	<i>Zkoušky tmelů</i>	12
5	RESTAURÁTORSKÝ ZÁMĚR	13
5.1	KONCEPCE RESTAURÁTORSKÉHO ZÁMĚRU	13
6	POSTUP PRACÍ	14
6.1	ČIŠTĚNÍ	14
6.2	DOPLŇKY	14
6.3	BAREVNÁ RETUŠ	15
6.4	FINÁLNÍ ÚPRAVA	15
6.5	PLOCHA PRO OSAZENÍ	15
7	POUŽITÉ MATERIÁLY A TECHNOLOGIE	16
7.1	ČIŠTĚNÍ	16
7.2	ARMATURY A KONSTRUKCE	16
7.3	TMELENÍ A DOPLŇKY	16
7.4	FORMY NA MODELOVANÉ DOPLŇKY	16
7.5	BAREVNÁ RETUŠ	17
8	NOVÁ ZJISTĚNÍ	17
9	DOPORUČENÝ REŽIM	17
10	SEZNAM OBRAZOVÉ PŘÍLOHY	18
11	SEZNAM LITERATURY	19

12	FOTOGRAFICKÁ DOKUMENTACE	20
13	GRAFICKÁ DOKUMENTACE	53
14	HISTORICKÉ FOTOGRAFIE	58
15	PŘÍLOHY	61
15.1	DOKUMENTACE PŘEDCHOZÍHO ZÁSAHU	61
15.2	CHEMICKO-TECHNOLOGICKÝ PRŮZKUM	67
15.3	3D SKEN	88
15.4	ZÁVAZNÉ STANOVISKO	99

3 Základní informace

3.1 Lokalizace památky

Kraj:	Ústecký
Okres:	Teplice
Obec:	Duchcov
Adresa:	Státní zámek Duchcov, nám. Republiky 202/9, 419 01 Duchcov
Bližší určení místa:	Z atiky zbourané špitální kaple ze zámeckého parku v Duchcově
GPS souřadnice:	50.6023825N, 13.7446458E

3.2 Údaje o památce

Název památky:	Andílek ze zámku Duchcov
Klasifikace památky:	
Rejstříkové číslo v ÚSKP:	1000154850
Katalogové číslo:	DH 12284
Autor:	Matyáš Bernard Braun
Sloh/Datace:	Baroko, asi 1. pol. 18. stol.
Materiál/technika:	Pískovec, sekaný
Rozměry:	D: 80 cm Š: 85 cm H: 42 cm
Předchozí restaurátorské zásahy:	Bořivoj Rak (1984)

3.3 Údaje o akci

Vlastník:	Státní zámek Duchcov
Investor:	Národní památkový ústav, Valdštejnské náměstí 162/3, 118 00 Praha 1, Česká republika
Památkový dohled:	PhDr. Vít Honys
Závazné stanovisko:	
Zhotovitel:	Jakub Suk, Fakulta restaurování Univerzity Pardubice, Jiráskova 3, 570 01 Litomyšl, email: dekanat.fr@upce.cz
Vypracoval/a:	Jakub Suk
Restauroval/a:	Jakub Suk
Odborný pedagogický dohled:	MgA. Petr Rejman chemicko-technologický průzkum:
Odborná spolupráce:	umělecko-historický průzkum: Mgr. Petra Hečková, PhD.
Termín započetí a ukončení prací:	

3.4 Údaje o dokumentaci

Autor dokumentace:	Jakub Suk
Autor fotografií:	Jakub Suk
Použitá snímací technika:	Canon EOS 60D, Objektiv EF-S 17-85 mm, iphone SE 2020
Počet stran dokumentace:	

4 Úvod

Předmětem restaurátorského průzkumu a záměru je andílek z objektu strženého špitálu v Duchcově, sekundárně umístěný do depozitáře státního zámku Duchcov. Předpokládá se, že andílek byl součástí většího souboru několika andílků osazených na špitále. Na dalších dvou z těchto andělů pak pracují další studenti fakulty restaurování, a to Adéla Müllerová a Michaela Novotná.

Předpokládá se, že andílek je z dílny Matyáše Bernarda Brauna, která vytvořila i zbytek sochařské výzdoby objektu. V písemných záznamech se našlo, že do areálu duchcovského špitálu byli vyrobeni 4 andělé. Andílci byli sesazeni z atiky špitálu a přemístěni do depozitáře před demolicí objektu v roce 1958.

Tento dokument se bude zabývat průzkumem současného stavu díla a návrhem restaurátorských prací a následným restaurováním.

5 Průzkumová zpráva


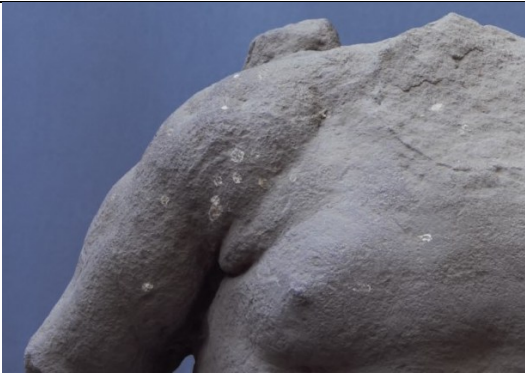


5.1 Popis

Statue andílka s draperií sekaná do pískovce byla zhotovena pro duchcovský špitál. Socha typologicky odpovídá barokním andílkům, což byl jeden z oblíbených zdobných prvků dané doby. Statue chybí hlava včetně krku, část pravé ruky v oblasti lokte a pravá noha od kotníku níže. Andílek je situován tak, že sedí na římse s nohama přes hranu, obě kolena má natočená doleva. Andílek je mírně předkloněný a přes nataženou levou ruku směřující horizontálně vlevo má přehozenou draperii. Draperie mu pak jde přes levou nohu v oblasti stehna a pod pravou nohu, pravá ruka, která spočívá volně podél těla, se o draperii opírá. Vzhledem k chybějící hlavě a krku se nedá určit, jakým směrem se anděl dívá. V oblasti lopatek má andílek drobná křídla, která jsou ještě sekána pohledově, jinak oblast zad a nepohledové části byly osekány pouze hrubě.

5.2 Restaurátorský průzkum

5.2.1 Stav díla před restaurováním

Celé dílo je pokryto silným prachovým depozitem, pod kterým je černošedá vrstva, patrná zcelující povrchová úprava, na které je poté ještě druhá vrstva okrové barvy, jež se drží pouze v drobných hloubkách a pórech kamene a jejímž účelem bylo pravděpodobně navrátit dílu pískovcový charakter. Na povrchu jsou ptačí exkrementy a známky po exteriérovém situování sochy, případně o jejím špatném skladování. Soše chybí zcela hlava včetně krku, část levé ruky v oblasti lokte, kotník, chodidlo pravé nohy a pár prstů levé nohy, na nepohledové části v horní oblasti zad je patrné hrubší kamenické zpracování. Na levé noze nad kotníkem je pak viditelný druhotný tmel naznačující předchozí restaurátorský zásah, po bližším pozorování lze však nalézt i tmel na břicho, pod ramenem na levé ruce a jako doplněk jednoho z prstů levé ruky. Dále je ještě viditelný cementový charakter na zádech, kde jde ovšem rozlišit pouze rozdílnou strukturu, jinak téměř splývá. Jinak je modelace díla vcelku dochovaná, dílo má stále velmi barokní charakter i v torzálním stavu.

	<p>Chybějící materiál</p> <p>Projev: Chybějící části díla.</p> <p>Pravděpodobná příčina: V tomto případě pravděpodobně nevhodná manipulace s dílem. Může však jít i o trhliny v kameni či záměrné poničení díla.</p>
	<p>Exkrementy</p> <p>Projev: Přítomnost exkrementů ve formě tmavých nebo světlých skvrn, které narušují projev díla. Mohou dílo v drobné míře zasolovat.</p> <p>Pravděpodobná příčina: Ptactvo. Buďto jde o původní exteriérové umístění, nebo o nevhodné interiérové umístění, kam se mohlo ptactvo dostat.</p>
	<p>Rozpad materiálu</p> <p>Projev: Degradace materiálu, úbytek hmoty, ztráta původní modelace</p> <p>Pravděpodobná příčina: Povětrnostní podmínky exteriérového umístění díla, přirozená degradace pískovce. Jednou z dalších možností je poškození díla během manipulace.</p>
	<p>Druhotné tmely</p> <p>Projev: barevná odlišnost, jiná struktura</p> <p>Příčina: předchozí restaurátorský zásah, v rámci doplnění chybějící modelace díla.</p>

Tab. 1 Tabulka poškození

5.2.2 Zadání a cíle navazující na průzkum

Pro doplnění sochy je potřeba zjistit, jak vypadalo dílo jako celek. Budeme pátrat po historických a referenčních fotografiích v archivech Ústeckého kraje a bádát v tištěné literatuře i internetových zdrojích. Cílem tohoto bádání je najít fotografii, kde budou vidět chybějící části, anebo získat dostatek referenčních fotografií, aby se z nich dalo odvodit, jak by rekonstrukce díla mohla vypadat.

Dalším z cílů je pomocí těchto fotografií určit, jaké bylo přesné umístění sochy na atice, nebo zda socha na atice byla skutečně umístěna.

Další otázkou je, jak přistupovat k barevné úpravě, jestli má smysl ji nějakým způsobem čistit a jestli to pomůže k vyznění díla, nebo jestli se tím podaří otevřít povrch kamene. Pro určení budeme muset v první řadě identifikovat obě vrstvy povrchové úpravy a na základě zkoušek zvážit možný přínos pro dílo.

V rámci doplňků ještě musíme určit způsob, jakým budou doplňky na díle doplňovány a nalézt vhodné materiály. V rámci této části je pak důležité brát v potaz reverzibility doplňků a pokusit se vymyslet způsob, jakým bude originál díla co nejméně ovlivněn. Hledání ideální formy doplňku pak budeme hledat na základě předchozích zásahů podobného charakteru a zvážit i možnosti, jež nabízí postupný vývoj technologií.

5.2.3 Umělecko-historický průzkum

V rámci U-H průzkumu jsme napsali do řady institucí, které by mohly mít historické fotografie nebo záznamy z předchozích zásahů a manipulace s dílem. Toto bádání bylo úspěšné a ze zprávy pana Raka jsme se dozvěděli, jakým způsobem prováděl zásah. Pokoušel se zbavit zbytku olejových barev chemickou cestou a na doplnění prasklých částí a prstu použil cementové tmely. Díla ošetřil silifobem, což je hydrofobní nátěr. Také nám byly zaslány oskenované fotografie z původního umístění díla, ze kterých je jasně čitelné, jak vypadal obličej andílka a jakým směrem se dívá. Dále pak je z fotografií patrné, že andílek seděl na atice špitálu na levé straně od centrálního vikýře naproti andílkovi, na kterém pracuje Michaela Novotná. Dále jsme poté hledali v literatuře další Braunova díla, která obsahují andílky obdobného charakteru, a na jejichž základě budeme vytvářet rekonstrukci kotníku pravé nohy, který na historických fotografiích není vidět.

5.2.3.1 Historie památky

Špitál byl vystavěn na pokyn Jana Josefa z Valdštejna na místě, kde stával již dříve starý špitál. Stavba probíhala od roku 1716 do 1718 a podílelo se na ní mnoho kvalitních umělců doby, přičemž architektem stavby byl Jan Baptista Mathey a stavbu vedl Octavian Broggio. Sochařskou výzdobu provedli Matyáš Bernard Braun a Ferdinand Maxmilián Brokoff. Součástí špitálu byla také jeho dominanta a tím byla centrální kaple s kopulovitou klenbou, kterou v interiéru zdobila freska Nanebevzetí Panny Marie od Václava Reintera. Hospitál byl vybudován na západním konci zámecké zahrady a po dlouhou dobu naplňoval svůj účel jakožto pomoc pro nemocné. O fungování a lékařskou pomoc se staraly jeptišky z nedalekého oseckého kláštera, takto špitál fungoval až do odchodu Valdštejnů z Duchcova v roce 1920. Dále byl pak špitál vedený jako ubytovací jednotka, v roce 1938 se dokonce i začalo uvažovat o předělání špitálu na muzeum. Po konci války a s příchodem komunismu se však priority změnilly a začalo se uvažovat o jeho zbourání v rámci těžby uhlí. Po transferu fresky a vystěhování soch se ve zprávě památkové péče píše, že areál je ve zdevastovaném stavu a již tam není co zachraňovat, a proto byl špitál v roce 1958 srovnán se zemí¹. Těžba uhlí zde nikdy nezačala.

5.2.3.2 Historie díla

Dá se předpokládat, že socha vznikla spolu se zbytkem sochařské výzdoby během první poloviny 18. století. Dílo bylo poté umístěno na levou stranu od vikýře západního průčelí atiky špitálu, kde bylo zůstalo do roku 1958, kdy bylo před demolicí špitálu přemístěno do improvizovaného depozitáře v zámku Duchcov. Dílo bylo v rámci komplexnějšího zásahu děl

¹ Státní okresní archiv Teplice, Merten Adolf – písemná pozůstalost Bílina • NAD 939 • č. pom. 18 • inv. č. 39, Merten Adolf – písemná pozůstalost Bílina • NAD 939 • č. pom. 18 • inv. č. 97

v duchcovském depozitáři také restaurováno Bořivojem Rakem v roce 1958, poté bylo opět do depozitáře navraceno.

5.2.3.3 Technika vzniku díla

Dílo bylo ručně sekáno do jemnozrného pískovce, a to pravděpodobně v dílně M. B. Brauna.

5.2.3.4 Předchozí restaurátorské zásahy

Dílo bylo restaurováno stejně jako většina děl z objektu duchcovského špitálu Bořivojem Rakem. V roce 1984 zpevnil dílo čpavkovou vodou², chemicky odstranil zbytky olejové polychromie a vytmelil praskliny na několika částech díla cementovými tmely. Tmely jsou sice momentálně nenasákavé, ale v rámci celkové nenasákavosti díla kvůli zmydelněnému povrchu a jeho budoucímu umístění v pavilonu není potřeba je měnit.

5.2.4 Chemicko-technologický průzkum

V rámci chemicko-technologického průzkumu jsme se zaměřili primárně na identifikaci barevných vrstev díla a možnosti jejich případného odstranění. V rámci průzkumu proběhlo i měření nasákavosti. Dále pak byla provedena zátěžová zkouška spojů epoxidem na povrch ošetřený Paraloidem B-72 za účelem zjištění nejefektivnější možné reverzibilní metody pro upevnění armatur pro modelování díla.

² Státní okresní archiv Most. Fond NAD 808 – BOŘIVOJ RAK, KAREL PAUZER. Karton 12/8. *Restaurování čtyř puttů a tří heraldických znaků v areálu zámku Duchcov* [rukopis]. 1984 [cit. 2024-11-6]. str. 4 (dostupné na str. 64 tohoto dokumentu)

5.2.4.1 Průzkum pod UV světlem

V rámci podezření, že dílo bylo v minulosti barevně upraveno, proběhl vizuální průzkum pod UV světlem, který nám odhalil drobnou lokální fluorescenci díla. Na základě těchto vzorků byly poté odebrány vzorky na rozbor povrchové úpravy. Z jejich rozboru je patrné, že se jedná o zmýdelněné olejové barvy, které pokrývají pravděpodobně celý povrch díla. O olejových barvách na díle a jejich odstraňování se zmiňuje i Bořivoj Rak ve zprávě z roku 1984.



Obr. 1 Detail místa odběru vzorku pod UV

5.2.4.2 Zkoušky nasákavosti

Bohužel dílo ani tmely nebyly vůbec nasákové a graf, který se pro tento výzkum za normálních okolností dělá, by tak neukazoval žádné hodnoty, a proto jsme se rozhodli ho nedělat.

5.2.4.3 Zkouška pevnosti lepeného spoje

V rámci této zkoušky jsme se snažili určit, jestli je spoj lepený epoxidovým lepidlem AkepoX 5010 na povrch ošetřený 10% Paraloidem-B72 dostatečně pevný, aby udržel lepené doplňky. Z prozatímních zkoušek víme, že spoj udrží v tahu minimálně 30 kg na bodově lepený spoj o ploše 5 × 5 cm. V rámci restaurování proběhne ještě podrobnější průzkum, kterým se ověří definitivní pevnost takto ošetřeného a lepeného spoje. Spolužačka pracující na jiném z andílků ze stejné sbírky Adéla Müllerová se současně se mnou věnovala možné alternativě Paraloidu

cyklododekanu, který si ve zkouškách pevnosti vedl srovnatelně a projevil se jako snadněji reverzibilní varianta. Po srovnání našich výsledků jsme se rozhodli pro využití cyklododekanu.



Obr. 2 Zkoušky pevnosti spoje ošetřeného Polaroidem-B72

6 Vyhodnocení průzkumu

Dílo bylo vytvořeno v průběhu první poloviny 18. stol. pro duchcovský špitál. Z fotografií je rozpoznatelné, že bylo umístěno na levou západní stranu atiky špitálu. Na historických fotografiích je také vidět již značné poničení díla. Po přemístění do depozitáře zmizela dílu hlava a pravá ruka. Restaurátorským zásahem v roce 1984 bylo slepeno tělo andílka a část chybějících hmot byla doplněna v rámci restaurátorského zásahu od Bořivoje Raka. Povrch díla a povrchové vrstvy jsou prosyceny zmýdelněnými olejovými barvami (residui z odstraňování povrchových úprav) a okrovým nátěrem napodobujícím pískovec. Celý povrch díla je nenasákavý, a to pravděpodobně vlivem celoplošného ošetření díla silifobem během předchozího restaurátorského zásahu. Jako podklad pro rekonstrukci nám poslouží historické fotografie přiložené ke zprávě Bořivoje Raka.

6.1 Zkoušky materiálů a technologií

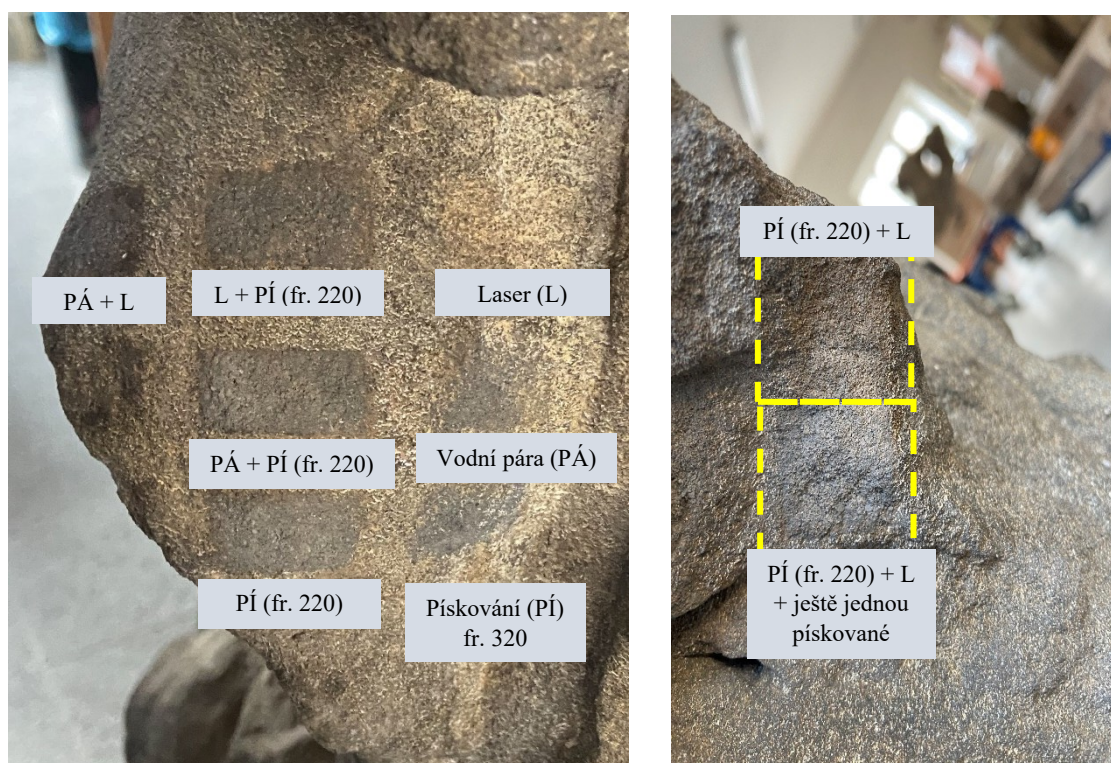
Cílem těchto zkoušek je najít co nejšetnější a zároveň nejefektivnější způsob, jakým dílo restaurovat, nalezení co nejlepších technologických řešení pro případné doplňky.

6.1.1 Zkoušky čištění

Dříve než proběhly zkoušky čištění, bylo dílo očištěno od exkrementů a prachových depozitů za využití vysavače a štětců se syntetickými vlákny.

Zkoušky chemického čištění uhličitánem a hydrogen uhličitánem amonným se nijak neprojevily, a nemá tedy cenu je uvádět.

Zkoušky mechanického čištění pak provedla Adéla Müllerová, zkoušky proběhly za pomoci vodní páry, pískování mikroabrazivem a laserováním v různých kombinacích za účelem najít optimální možnost řešení. Čištění vodní párou reagovalo pravděpodobně s hydrofobním nátěrem z předchozího restaurátorského zásahu a se zmýdelnatěnými oleji. Povrch pouze ztmavl a nedošlo k odstranění nežádoucí vrstvy. Po vizuálním průzkumu se pak jeví jako nejlepší možnost nejprve povrch mikropískovat tryskacím zařízením s tryskou o průměru 0,6–2 mm s využitím hnědého korundu frakce 220 pod tlakem 2,5, následně laserovat pomocí Q-switched Nd laseru Thunder Art s nastavenou vlnovou délkou 1064 nm a výkonem 870 mJ a poté znovu opískovat stejným postupem.



obr. 3, obr. 4 zkoušky čištění, zpracovala Adéla Müllerová (PÁ: vodní pára, L: laser, PÍ: mikropískování)

6.1.2 Zkoušky tmelů

Provedli jsme testování sedmi různých typů tmelů s odlišným složením. Na základě konzultací jsme zvolili kaolinový tmel v poměru 2:3 s plnivem, především díky jeho dobré reverzibilitě. Následně jsme připravili i další variantu s poměrem 1:1 (viz Tab. 2 Zkoušky tmelů). Pro dosažení optimální barevnosti a struktury odpovídající původní soše byla jako plnivo zvolena směs písku Střeleč ST 54 a Budislav v poměru 3:1.³

Pro doplnění drobných detailů bude využit tmel č. V pro mírně lepší barevnost, kaolinové tmely se využívají pro jejich vodorozpustnost a tím i dobrou reversibilitu.

	Tmel č. IV	Tmel č. V
Příměs	Voda	
Pojivo	Kaolin	Kaolin
Poměr	2:3 s plnivem	1:1 s plnivem
Plnivo	Střeleč ST 54 : Budislav	
Poměr	3:1	
Hodnocení		
Barevnost	Světlý	Světlý
Struktura	Jemnozrnný, lehce drobivý	Jemnozrnný, lehce drobivý
Tvrдост	Měkký	Měkký

Tab. 2 Zkoušky tmelů



Obr. 5 Zkoušky tmelů, Adéla Müllerová

³MÜLLEROVÁ, Adéla. *Restaurování barokního andílka z duchcovského špitálu*. Bakalářská práce. Litomyšl: 2025. Univerzita Pardubice, Fakulta restaurování, Ateliér restaurování kamene.

7 Restaurátorský záměr

7.1 Koncepce restaurátorského záměru

Restaurátorský zásah na díle by měl mít primárně konzervativní charakter, ale v rámci plánované možnosti vystavení andílka v Duchcovském pavilonu by mělo dojít k rekonstrukci chybějících částí na základě dohledaných historických fotografií, případně analogických předloh. Míra doplňků či zda budou vůbec doplněny bude určena podle provedení a možností doplňovaných částí. Budoucí umístění, které by mělo být v již zmiňovaném pavilonu, poskytne dílu poměrně stálé klimatické podmínky a ochrání dílo před deštěm. Doplňky budou směřovány tak, aby naplňovaly původní význam umístění díla, tj. že v případě vystavení budou osazeny dostatečně vysoko (originál byl ve výšce cca 3,5 m), aby bylo dílo situováno tak, aby se na něj dívalo z podhledu. Doplňky budou nejdříve doplněny pouze v hlině a na základě kontrolního dne se zástupci památkového dohledu se rozhodne, ke které možnosti se přiklonit. Při vytváření doplňků však zůstává prioritou, aby byly reverzibilní, a v případě budoucí změny koncepce a vystavení díla opět v torzálním stavu snadno reverzibilní. V případě, že by se doplňky s dílem vůbec nevystavovaly, bude dílo i tak s doplňky nafoceno, případně i naskenováno do digitální 3D podoby. Dále pak je cílem dílo očistit o zesvětlujícího nátěru a pokusit se zesvětlit černošedý charakter tak, aby vypadal přirozeně a nerušivě mezi ostatními vystavovanými díly v Duchcovském pavilonu. Po závěrečné konzultaci bylo určeno, že dílo zůstane v torzálním stavu pro co nejméně rušené zachování Braunova sochařského rukopisu.

8 Postup prací

8.1 Čištění

Po potvrzení toho, že původní olejové barevné úpravy zmýdelnatěly během pokusu jejich odstranění, jsme se v rámci restaurování díla vyhnuli jakýmkoliv možnostem mokrého čištění. Protože při kontaktu s vodou na díle vznikají skvrny, bylo prvně vyčištěno za pomoci průmyslového vysavače a štětců s jemným syntetickým vláknem od prachových depozitů a ptačích exkrementů. Dílo bylo očištěno od disperzního okrového nátěru jemným mikropískováním hnědým korundem. Tmavý charakter díla jsme se poté pokusili utlumit laserováním za pomoci laseru Thunder Art, avšak oproti ostatním andílkům míso k utlumení pouze ke zvýraznění kontrastu mezi jednotlivými skvrnami, a proto bylo od toho po konzultaci během kontrolního dne odstoupeno.

8.1.1 Lepení a zpevňování

Během restaurování došlo ke kolapsu díla, při němž došlo k odlomení levé nohy v místě předchozího restaurátorského zásahu a mírnému poškození prstů levé nohy a ruky, lepená plocha byla ošetřena zpevňovačem Remmers KSE 300 a spoj byl slepený pomocí epoxidového lepidla na kámen Akepokox 5010. V místech, kde došlo k drobnému úbytku díla, byly hmoty doplněny tmelem do původní podoby.

8.2 Doplnky

Doplnky byly nejdříve přímo na díle namodelovány z hlíny na konstrukci, která byla vytvořena bez čepu a byla přilepena epoxidem na povrch sochy ošetřený cyklododekanem, který zajišťoval reverzibilitu doplňku. Finální povrch hliněných doplňků byl před prezentací ztmaven pomocí tmavého slévárenského písku, aby se více přiblížil podobě doplňovaného díla. Drobné defekty na křídle a pár chybějících prstů levé nohy andílka byly domodelovány v kaolinovém tmelu. Následně byly po schválení doplňků dohledem památkového ústavu vytvořeny výdusky, které byly upevněny na dílo pomocí epoxidu na plochu ošetřenou cyklododekanem stejným způsobem, jako konstrukce na modelování v hlíně. Hlava byla nalepena jiným způsobem, než bylo na fotografické dokumentaci v hlíně, a to za účelem více se přiblížit postavení hlavy vůči tělu. Hlava se totiž během modelace zřítíla kvůli těkavosti cyklododekanu a její následné přilepení nebylo zcela věrné. S komisí jsme se během kontrolního dne shodli na soustředění se na tvarové vyznění hlavy, takže její umístění bude napraveno během upevnění vydusných doplňků. Drobné mezery mezi výdusky a pár drobných tvarových doplňků bylo doplněno pomocí kaolinového tmelu. S kompletními tmelovými doplňky se nakonec celá socha zdokumentovala jak fotograficky, tak vytvořením 3D skenu.

8.3 Barevná retuš

Doplňky byly před focením a skenováním barevně retušovány světlostálými pigmenty v 2% dispersi K9. Doplnky, které byly zhotoveny z kaolinového tmelu, byly před barevnou retuší ošetřeny 5% dispersí K9, aby nedošlo k jejich rozpuštění.

8.4 Finální úprava

Jako výsledná podoba díla byla zvolena konzervativní varianta, takže všechny doplňky byly sejmuty a dílo bylo zanecháno v torzálním stavu. V rámci drobného ušpinění díla kaolinem a hlinou bylo dílo ještě jednou vyčištěno mikropískováním, aby po zásahu nezůstaly žádné stopy.

8.5 3D dokumentace

V rámci zdokumentování díla proběhla 3D dokumentace pomocí fotogrammetrie, více viz 17.3. 3D Sken. V rámci 3D dokumentace proběhla drobná korektura natočení doplňku pravé nohy andílka, který byl příliš natočen, což bylo využito jakožto možnost demonstrace úpravy díla v digitální formě. Digitální zákrok proběhl v programu Nomad Sculpt, na zařízení Ipad Air M2. Po zhotovení digitálního modelu proběhl demonstrační tisk andílka v poměru 1:10 za pomoci resinové tiskárny Anicubic 4K.

8.6 Plocha pro osazení

Pro andílka byla zhotovena ložná plocha na osazení. Pro tento účel byly objednány pískovcové kvádry z lomu Kocbeře, do kterých se podle otisku styčné plochy vysekal profil, do něhož socha přesně dosedla s tím, že až bude dílo finálně osazováno, bude navíc osazeno i na čep. Jako čep byla použita nerezová závitová tyč o průměru 20 mm, která byla zasazena na sucho díky dobré stabilitě andílka v ložné ploše. Ložný kvádr byl uchycen do zdi na dva nerezové čepy také o průměru 20 mm, které byly do zdi a pískovcového kvádru uchyceny za pomoci dvousložkového kotvícího systému na bázi vinylesterových pryskyřic. Dílo bylo převezeno v dodávce uchycené kurty na paletu vyměkčenou matracemi. Dílo bylo na místo zvednuto pomocí řetězového kladkostroje upevněného na konstrukci pojízdného lešení.

9 Použité materiály a technologie

9.1 Čištění

- Mikropískovačka – Pencil Blaster značky Guyson, pod tlakem 2,5 baru, hnědý korund frakce 220
- Laserování laserem Thunder Art, síla: 550–750 mJ, vlnová délka: 1064 nm, velikost bodu: 5 mm (jen část poté od toho bylo ustoupeno)
- Skalpel, štětce se syntetickým vláknem, vysavač

9.2 Armatury a konstrukce

- Ochranný film: cyklohexan (firma Kremer) + benzín v poměru 1:0,65
- Lepení na ošetřený povrch: epoxidové lepidlo Akepox 5010 (firma Akemi)
- Armatury: kamenné kostičky, dráty, bábrlata

9.3 Tmelení a doplňky

- Drobná poškození na kameni: směs minerálních písků (Budislav + Střeleč ST 54) v poměru 3:1 + kaolin v poměru 1:1
- Větší poškození na kameni: sochařská hlína a slévárenský písek černé barevnosti
- Cyklohexanový povlak na ošetření lepených spojů
- Směs písků lepená na ošetřenou plochu bodově epoxidovým lepidlem akepox 5010
- Směs kaolinu a písku

9.4 Formy na modelované doplňky

- Vysokopevnostní formovací silikon MM 940 od Acc Silicones
- Katalyzátor MM Cat R5 NT od Acc Silicones
- Tixotropní látka MMTA2 od KRUSTAshop
- Sádra, stearin, šelak, juta, dráty

Výdusky

- Plnivo: minerální písek Budislav frakce 0,500
- Pojiva: trasové vápno: TD 70, Bílý cement
- Poměr plniva s pojivem 3:1
- Poměr pojivových složek 1:1
- Voda

9.5 Barevná retuš

- Světlostálé pigmenty
- Stavební disperze S2802A

10 Nová zjištění

V důsledku předchozího restaurátorského zásahu je dílo nenasákavé. Na celém díle je šedá vrstva, která je vpitá do hloubky až cca jednoho milimetru, jak je vidět na lomových plochách ostatních andílků, a v současné době neexistují technologie, jak andílky více zesvětlit bez úbytku hmoty, a tudíž poškození originálu.

11 Doporučený režim

Dílo bude převezeno zpět do Duchcova, nikoliv však do depozitáře, ale do Pavilonu Reinerovy fresky v Duchcově, kde bude ve výšce 3 m nad zemí prezentováno společně se zbylými anděli v torzálním stavu. Poloexteriérové umístění díla by mělo zajistit dostatečně bezpečné podmínky, aby se už nijak více nepoškodilo. Jediná rizika pak zůstávají v podobě prachu a možného znečištění ptactvem. V případě demontáže andílka nebo jeho čištění či jakékoliv jiné manipulace by měla být povolána kvalifikovaná osoba, a to ať již jako odborný dohled, nebo k provedení potřebného zásahu.

12 SEZNAM OBRAZOVÉ PŘÍLOHY

Obr. 1 Detail místa odběru vzorku pod UV	9
Obr. 2 Zkoušky pevnosti spoje ošetřeného Polaroidem B72	10
Obr. 3 Zkoušky čištění, zpracovala Adéla Müllervá (PÁ: vodní pára, L: laser,PÍ: mikropískování)	11
Obr. 4	11
Obr. 5 Zkoušky tmelů, Adéla Müllerová	12
Obr. 6 Čelní strana před restaurováním	20
Obr. 7 Pravá strana před restaurováním	21
Obr. 8 Zadní strana před restaurováním	22
Obr. 9 Levá strana před restaurováním	23
Obr. 10 Detail: lom pravé nohy	24
Obr. 11 Detail: lom hlavy a pracvé ruky	25
Obr. 12 Fotografie pod UV světlem čelní pohled	26
Obr. 13 Fotografie pod UV světlem boční pohled	26
Obr. 14 Fotografie v UV světle zadní pohled	27
Obr. 15 Fotografie pod UV světlem boční pohled	27
Obr. 16 Fotografie pod UV světlem detail 1	28
Obr. 17 Fotografie v UV světle detail 2	28
Obr. 18 Průběh čištění od okrového nátěru (pravá strana je pískovaná)	29
Obr. 19 Konstrukce pro modelování hlavy	29
Obr. 20 Andílek po modelování čelní strana	30
Obr. 21 Andílek po modelování levá strana	31
Obr. 22 Andílek po odelování zadní strana	32
Obr. 23 Andílek po modelování pravá strana	33
Obr. 24 Andílek po modelování detail obličej	34
Obr. 25 Andílek po modelování detail pravá noha	34
Obr. 26 Andílek po modelování detail pravá paže	35
Obr. 27 Detail kaolinového tmelu levá noha	36
Obr. 28 Detail kaolinového tmelu pravé křídlo	36
Obr. 29 Zajištění andílka v průběhu modelování	37
Obr. 30 Průběh výroby silikonové formy na hlavu andílka	38
Obr. 31 Andílek s neretušovanými tmely, čelní pohled	39
Obr. 32 Andílek s neretušovanými tmely, boční pohled	40
Obr. 33 Andílek s neretušovanými tmely, zadní pohled	41
Obr. 34 Andílek s neretušovanými tmeli, boční pohled	42
Obr. 35 Andílek po barevné retuši, čelní pohled	43
Obr. 36 Andílek po barevné retuši, boční pohled	44
Obr. 37 Andílek po barevné retuši, zadní pohled	45
Obr. 38 Andílek po barevné retuši, boční pohled	46
Obr. 39 Andílek po barevné retuši, tříčtvrteční pohled	47
Obr. 40 Andílek po barevné retuši, tříčtvrteční pohled	48
Obr. 41 Andílek po očištění, čelní pohled	49
Obr. 42 Andílek po očištění, boční pohled	50
Obr. 43 Andílek po očištění, zadní pohled	51
Obr. 44 Andílek po očištění zadní pohled	52
Obr. 45 Fotografie z podobného úhlu a s pokusem o podobné osvětlení v porovnání s historickou fotografií	53
Obr. 46 Grafická dokumentace, čelní pohled	54

Obr. 47 Grafická dokumentace, boční pohled	55
Obr. 48 Grafická dokumentace, zadní pohled.....	56
Obr. 49 Grafická dokumentace, boční pohled	57
Obr. 50 Historická fotografie před transportem andílka z atiky špitálu (1)	58
Obr. 51 Historická fotografie před transportem andílka z atiky špitálu (2)	59
Obr. 52 Fotografie tmelů provedených Bořivojem Rakem 1984.....	60
Obr. 53 Restaurátorská zpráva 1984 str. 1	62
Obr. 54 Restaurátorská zpráva 1984 str. 2	63
Obr. 55 Restaurátorská zpráva 1984 str. 3	64
Obr. 56 Restaurátorská zpráva 1984 str. 4	65
Obr. 57 Restaurátorská zpráva 1984 str. 5	66
3D dokumentace 1 Čelní pohled bez textury v aplikaci Nomad Sculpt	90
3D dokumentace 2 Boční pohled bez textury v aplikaci Nomad sculpt	91
3D dokumentace 3 Zadní pohled bez textury v aplikaci Nomad sculpt	92
3D dokumentace 4 Boční pohled bez textury v aplikaci Nomad sculpt	93
3D dokumentace 5 Čelní pohled s texturou v aplikaci Nomad sculpt	94
3D dokumentace 6 Boční pohled s texturou v aplikaci Nomad sculpt	95
3D dokumentace 7 Zadní pohled s texturou v aplikaci Nomad sculpt	96
3D dokumentace 8 Boční pohled s texturou v aplikaci Nomad sculpt	97
3D dokumentace 9 Nepatinovaný 3D tištěný model andílka v poměru 1:10.....	98
Tab. 1 Tabulka poškození	5
Tab. 2 Zkoušky tmelů	12
Tab. 3 Legenda grafické poškození	53

13 Seznam literatury

KOŘÁN, Ivo. *Braunové*. Praha: Akropolis, 1999. ISBN 80-85770-84-9.

HOCHTEL, Marian. *Valdštejnský špitál a Reinerova freska Nanebevzetí Panny Marie v Duchcově: obrazy a dokumenty*. Opava: [Slezská univerzita v Opavě], 2014. ISBN 978-80-7510-106-8.

WOLF, Jiří a BUREŠ, Jiří. *Duchcov*. Dějiny českých, moravských a slezských měst. Dějiny českých měst. Praha: NLN, Nakladatelství Lidové noviny, 2013. ISBN 978-80-7422-253-5.

Státní okresní archiv Most. Fond NAD 808 – BOŘIVOJ RAK, KAREL PAUZER. Karton 12/8. *Restaurování čtyř puttů a tří heraldických znaků v areálu zámku Duchcov* [rukopis]. 1984 [cit. 2024-11-6].

14 FOTOGRAFICKÁ DOKUMENTACE



Obr. 6 Čelní strana před restaurováním



Obr. 7 Pravá strana před restaurováním



Obr. 8 Zadní strana před restaurováním



Obr. 9 Levá strana před restaurováním



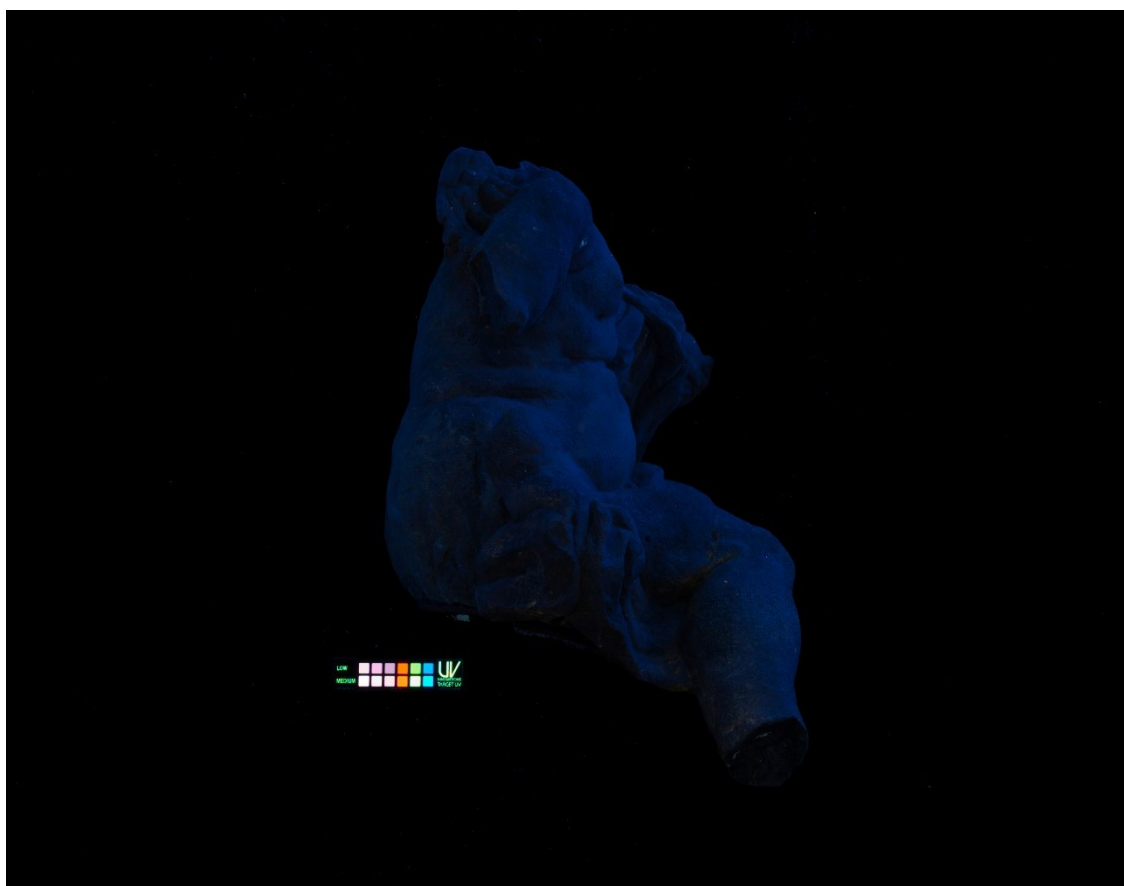
Obr. 10 Detail: lom pravé nohy



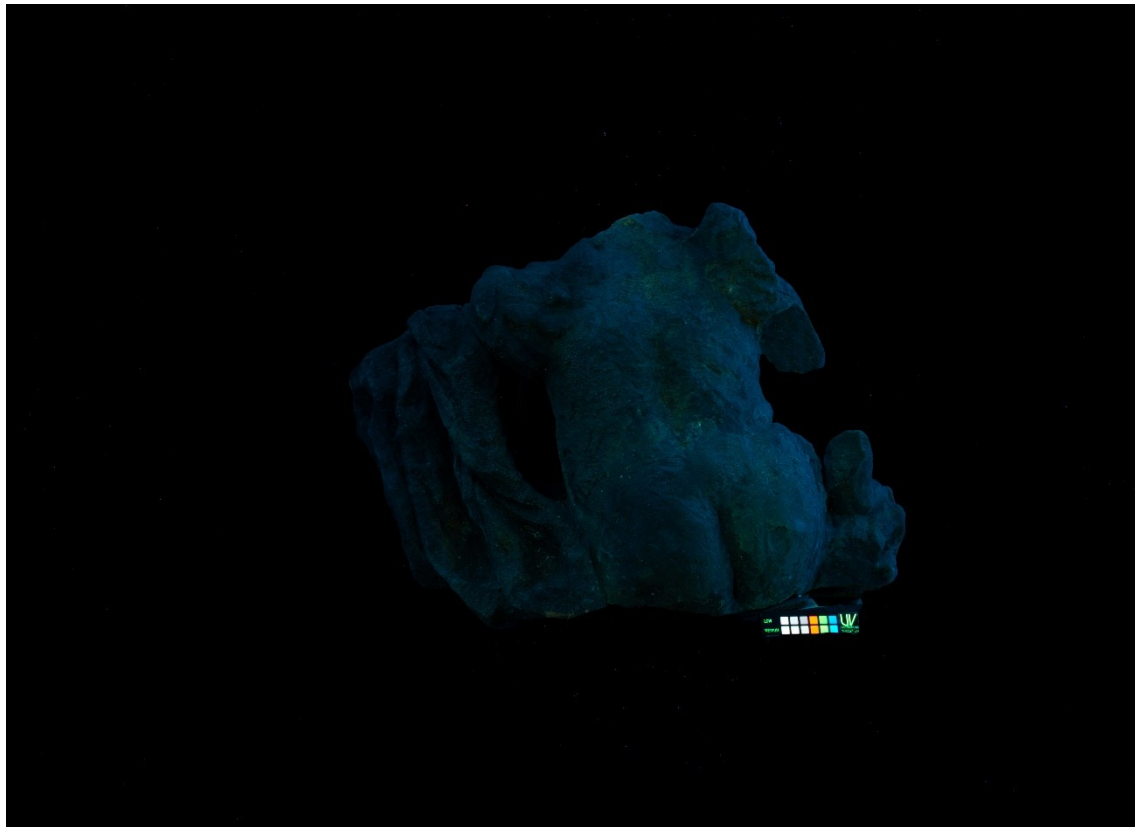
Obr. 11 Detail: lom hlavy a pravé ruky



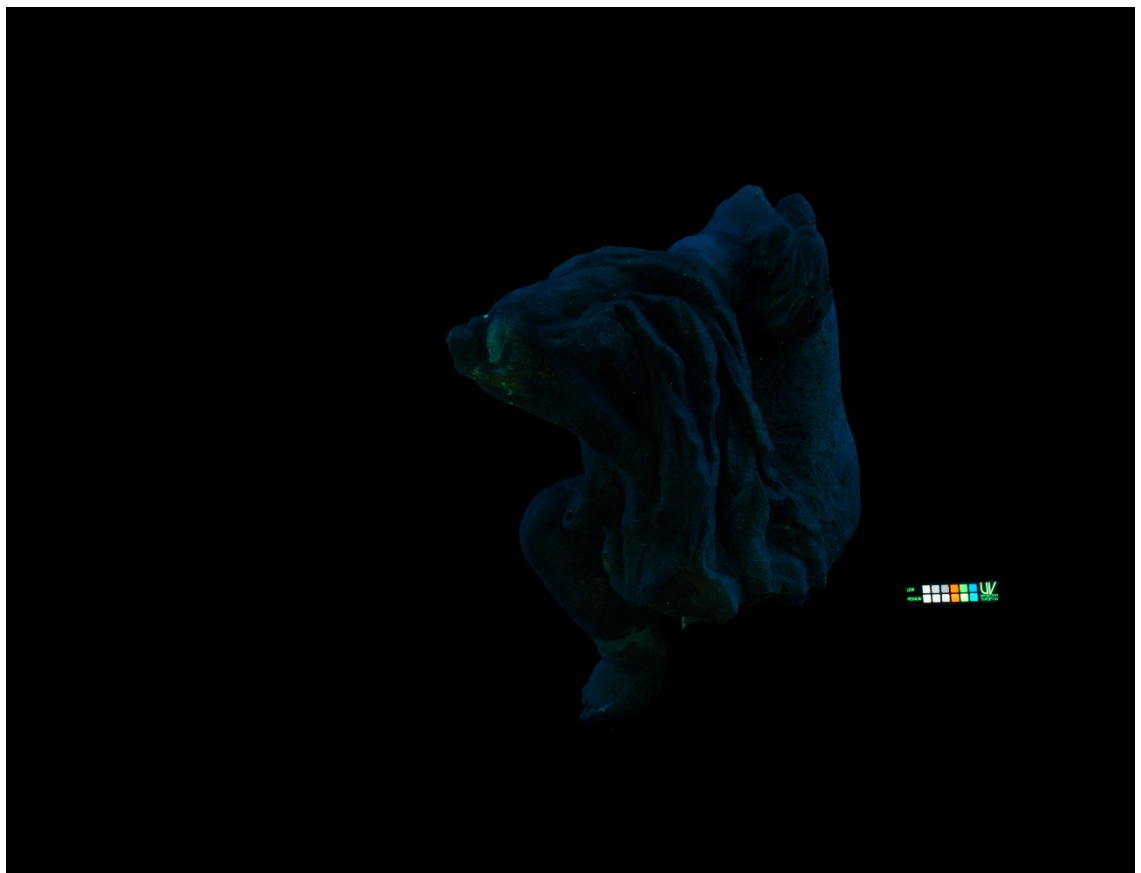
Obr. 12 Fotografie pod UV světlem čelní pohled



Obr. 13 Fotografie pod UV světlem boční pohled



Obr. 14 Fotografie v UV světle zadní pohled



Obr. 15 Fotografie pod UV světlem boční pohled



Obr. 16 Fotografie pod UV světlem detail 1



Obr. 17 Fotografie v UV světle detail 2



Obr. 18 Průběh čištění od okrového nátěru (pravá strana je pískovaná)



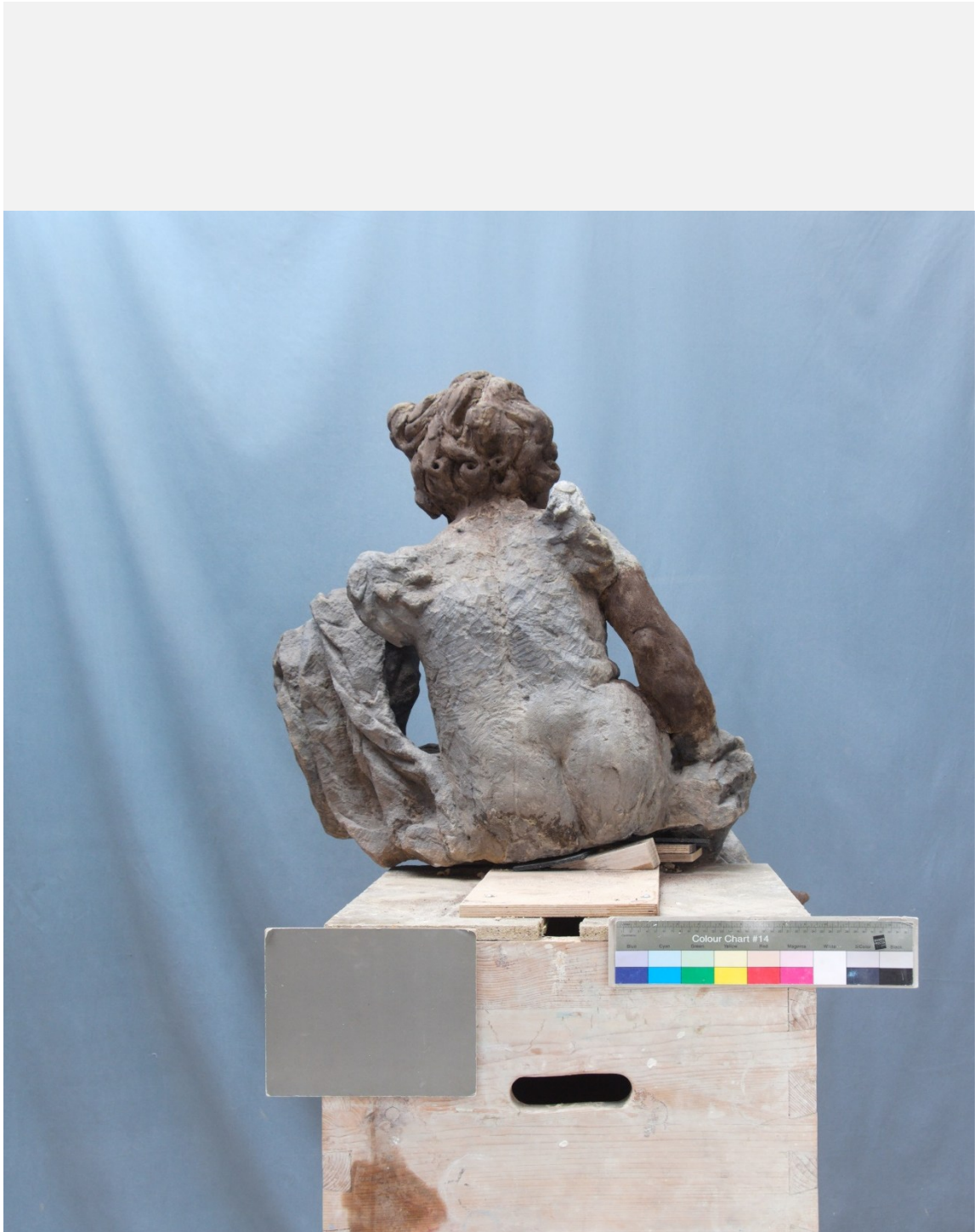
Obr. 19 Konstrukce pro modelování hlavy



Obr. 20 Andílek po modelování čelní strana



Obr. 21 Andilek po modelování levá strana



Obr. 22 Andělek po modelování zadní strana



Obr. 23 Andílek po modelování pravá strana



Obr. 24 Andílek po modelování detail obličej



Obr. 25 Andílek po modelování detail pravá noha



Obr. 26 Andělek po modelování detail pravá paže



Obr. 27 Detail kaolinového tmelu levá noha



Obr. 28 Detail kaolinového tmelu pravé křídlo



Obr. 29 Zajištění andilka v průběhu modelování



Obr. 30 Průběh výroby silikonové formy na hlavu andílka



Obr. 31 Andílek s neretušovanými tmely, čelní pohled



Obr. 32 Andílek s neretušovanými tmely, boční pohled



Obr. 33 Andílek s neretušovanými tmely, zadní pohled



Obr. 34 Andílek s neretušovanými tmely, boční pohled



Obr. 35 Andílek po barevné retuši, čelní pohled



Obr. 36 Andílek po barevné retuši, boční pohled



Obr. 37 Andílek po barevné retuši, zadní pohled



Obr. 38 Andílek po barevné retuši, boční pohled



Obr. 39 Andílek po barevné retuši, tříčtvrteční pohled



Obr. 40 Andílek po barevné retuši, tříčtvrteční pohled



Obr. 41 Andělek po očištění, čelní pohled



Obr. 42 Andělek po očištění, boční pohled



Obr. 43 Andílek po očištění, zadní pohled

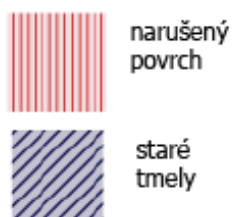


Obr. 44 Andělek po očištění zadní pohled



Obr. 45 Fotografie z podobného úhlu a s pokusem o podobné osvětlení v porovnáním s historickou fotografií

15 GRAFICKÁ DOKUMENTACE



Tab. 3 Legenda grafické poškození



Obr. 46 Grafická dokumentace, čelní pohled



Obr. 47 Grafická dokumentace, boční pohled



Obr. 48 Grafická dokumentace, zadní pohled



Obr. 49 Grafická dokumentace, boční pohled

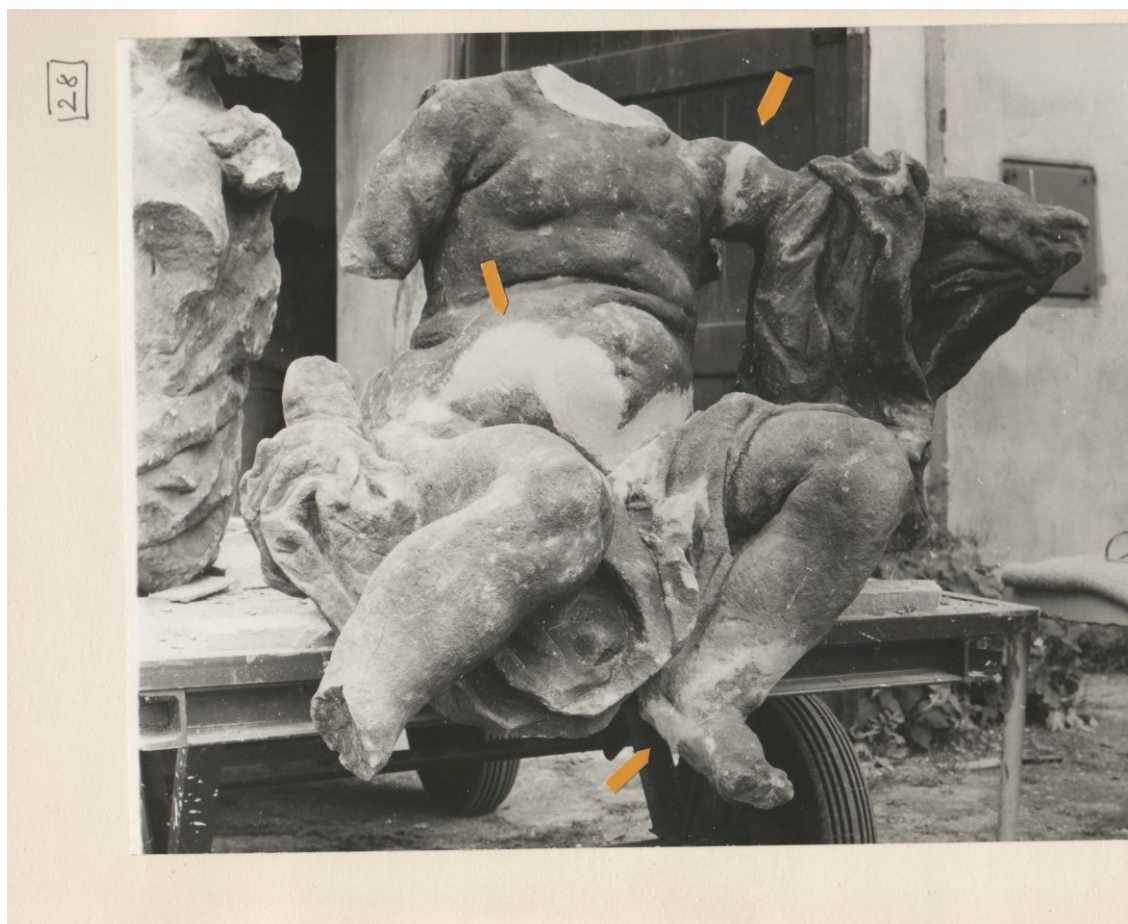
16 Historické fotografie



Obr. 50 Historická fotografie před transportem andílka z atiky špitálu (1)



Obr. 51 Historická fotografie před transportem andílka z atiky špitálu (2)



Obr. 52 Fotografie tmelů provedených Bořivojem Rakem 1984

17 Přílohy

17.1 Dokumentace předchozího zásahu

N á v r h n a r e s t a u r o v á n í

ve smyslu Výnosu MK ČSR ze dne 27.5.1980, čj. 10.651/80 - VI/1

- 1) Objednavatel: KSSPPOP v Ústí n. L. Hradiště 4, Ústí n.L.
- 2) Lokalizace památky: kraj Severočeský, okres Teplice v Č., Duchcov
- 3) Stručný popis památky: 4 ks torza putti pocházejících z atiky bývalého kř špitálu v Duchcově; 3 ks erbů pocházejících z býv. špitálu v Duchcově
 - a) putti
4 ks, pískovec, cca 70 cm výška, poč. 18.stol. (Braunova dílna) torzální stay , pāv. na atice zbořeného špitál.kostela v Duchcově, dnes uloženy v zámeckém kostele a na SZ Duchcov
 - b) erby
3 ks, pískovec, cca 100 x 100 x 30 cm, poč.18.stol. (Braunova dílna) - znak Jana Josefa Jiřího Valdštejna, umístěny pāv. nad portály špitálního kostela v Duchcově, dnes uloženy v býv. zámeckém kostele v Duchcově
- 4) Současný stav památky: sochy putti v torzálním stavu, ve směr chybí hlavy (kromě jedné postavy), ruce, nohy, některé oddělené partie lze spojit; značné povrchové nečistoty (místa polito barvou); povrch erbů silně znečištěn
- 5) Navrhovaný způsob a rozsah restaurátorského zásahu: zpevnění kamene, očištění a konzervace; bez doplňků
doporučujeme, aby práce prováděli restaurátoři B. Rak a K. Pauser (Dílo. podnik ČFVU), kteří prováděli všechny práce určené pro instalaci soch v Pavilonu pro Reinerovu fresku v Duchcově, kde budou restaurované pam. předměty umístěny a je nutné, aby v tomto malém prostoru vyznívaly všechny restaurátorské práce jednotně a uceleně
- 6) Předpokládaný efekt restaurátorského zásahu: na základě dohody památkových orgánů (KSSPPOP a ŠPPOP) budou skulptury doplňovat interér Reinerova pavilonu v Duchcově
- 7) Předpokládané finanční náklady rest. práce: cca 25.000,- Kčs
- 8) Naléhavost akce: definitivní vyřešení interiéru pavilonu; termín: rok 1984

KSSPPOP v Ústí n.L.

Krajské OK SČ KNV

RK MK ČSR

Jaroslav Hejdl

v Ústí nad Labem

Restaurátoři: Bořivoj R a k, ak.soch.

Karel P a u z e r, ak.soch.

Z p r á v a o restaurování čtyř puttů a třech heraldických
znaků.

Investor: KS SPPOP Ústí n.L.

Červen 1984

Obr. 54 Restaurátorská zpráva 1984 str. 2

Památka: Čtyři puttí (torza) a tři heraldické znaky
 Umístění: Státní zámek Duchcov
 Doba určení: 1728 -2
 Technika : Pískovec - jemnozrný, dosud neurčená lokařita
 Rozměry : Puttí I 70 x 80 x 42 cm bez hlav
 II 70 x 63 x 50 cm
 III 83 x 40 x 50 cm polovina hlavy
 IV 90 x 60 x 60 cm s hlavou
 Heraldické znaky:
 I 140 x 90 cm
 II 142 x 90 cm relief
 III 141 x 90 cm
 Autor: M.B.Braun- dílna
 Státní seznam pam.:
 Kategorie: I.

Úvod:

Pro špitální kapli postavenou G.Broggiem v letech 1716-28 byly vytvořeny čtyři plastiky Ctností a čtyři plastiky puttů a dvou heraldických znaků J.J.Valdštejna osazené naatice kaple od M.B. Brauna a jeho dílny. V letech 1959 byl špitál zbořen a plastické části byly deponovány v zámeckém kostele. Restaurované plastiky puttů (galerijně) a heraldických znaků (doplněny) budou osazeny v pavilonu Reinerovy fresky v zámeckém parku v Duchcově.

Stav památky před restaurováním:

Plastiky puttů jsou v torzálním stavu, rozpojené na více částí, chybí vesměs ruce, paže, nohy, u dvou chybí hlavy (I.II.). a u jednoho (III.) obličejová část, čtvrtý puttí se jediný zachoval s hlavou. Na všech jsou značná mechanická poškození, povrch je velmi znečištěn silnou vrstvou olejových barev, olejem, vápenné i cementové malty a jiných nečistot.

Tři heraldické znaky jsou též většinou rozpojeny na více částí, u dvou chybí přilbice s korunkou a klenotem, u třetího klenot a korunkou je odtržen a rozpojen na více částí. Plastické rozviliny jsou značně mechanicky poškozeny, některé drobné partie chybí. Povrch je hrubě znečištěn.

Postup práce při restaurování:

Torza putti a jejich odlomené části, které bylo nutno dohledat, též heraldické znaky a jejich části byly převezeny z depozita na místě pracoviště, mechanicky očištěny od hrubých nečistot a omyty vodou. Olejové barvy a lokální místa znečištěné olejem byly odstraněny chemickou cestou. Odlomené partie a drobné části byly pak připojeny na epoxy-pryskyřici s nekorudujícími čepy. Spáry a chybějící části ve styčných sparách byly vytmeleny a doplněny v zájmu torzální celistvosti. Erozi narušená místa (jen několik míst) bylo zpevněno použitím vápenné vody. Povrch plastik byl pak barevně upraven vzhledem k jejich instalaci v dochovaném souboru instalované v pavilonu Reinerovy fresky.

Heraldické znaky byly též povrchově očištěny a omyty vodou. Lpící nečistoty byly odstraněny mechanicky. Odlomené partie rozvilin byly pak připojeny na epoxy-pryskyřici. Části jediné zachované korunky s klenotem byly sesazeny a připojeny k celku. Z důvodů instalace znaků v souboru plastik v pavilonu bylo nutno rekonstruovat u dvou znaků chybějící partie (přilbice, korunky a klenoty) v umělém kamenu technikou sejmutí kombinované sádro-lákoprenové formy z jediné zachovalé partie (částečně námi doplněné) a pořízení výdusků na minerální bázi. Faksimile byly osazeny na chybějící místa. Chybějící dvě přilbice byly doplněny též v umělém kamenu technikou nanášení. Drobná poškození na znacích a rozvilinách byla doplněna v tmelu. Faksimile a tmelená místa byla pak barevně upravena k celku. Povrch byl též upraven vzhledem k celku zachovalého celku

souboru instalovaného v pavilonu. Restaurátoři respektovali památkový záměr KS SPPOP. Všechny restaurované plastiky byly konzervovány silifobem.

Zahájení: květen 1984

Ukončení: červen 1984

.....

.....

Obr. 57 Restaurátorská zpráva 1984 str. 5

andělci inv. č. DH12283, DH12284, DH12285
SZ Duchcov
CHEMICKO-TECHNOLOGICKÝ PRŮZKUM



nim. Foto: A. Mullerová, říjen 2024.

Akce: základní chemicko-technologický průzkum v rámci restaurování díla

Objekt/technika: pískovcové skulptury andělků s povrchovými úpravami (inv. č. DH12283, DH12284, DH12285), po restaurování

Styl, datace: baroko, Matyáš Bernard Braun a jeho dílna

Autor: Matyáš Bernard Braun a jeho dílna

Lokalizace památky: SZ Duchcov, původní umístění atika zbourané špitální kaple

Vlatník objektu: SZ Duchcov

Památkový dozor: NPÚ, ú.o.p., Valdštejnské náměstí 162/3, I 18 00 Praha I

Restaurátorský průzkum, restaurování: Michaela Navrátilová, Jakub Suk, Adéla Mullerová, studenti 4. ročníku Ateliéru restaurování kamene a souvisejících materiálů, Univerzita Pardubice (dále jen FR, UPCE), odborné vedení: MgA. Petr Rejman, asistent AK, FR, UPCE

Chemicko-technologický průzkum: Ing. Renata Tišlová, Ph.D., Katedra chemické technologie, Fakulta restaurování, Univerzita Pardubice, Jiráskova 3, Litomyšl, 570 01

Realizace chemicko-technologického průzkumu: listopad-prosinec 2024

17.2 Chemicko-technologický průzkum

II. ZADÁNÍ PRŮZKUMU

Ad 1) Průzkum stratigrafie a složení povrchových/barevných vrstev a krust - v rámci průzkumu bude studována stratigrafie a složení nalezených povrchových úprav a krust.

Ad 2) Složení adheziva - u andílka s inv. č. DHI 2285 je průzkum zaměřen na zjištění složení adheziva, které bylo při posledním restaurování minulostí použito pro lepení odlomených částí odlitku.

III. METODIKA PRŮZKUMU, INSTRUMENTACE

a) Optická mikroskopie (OM) nábrusů v odraženém bílém světle a fluorescenci (UV a modrém světle)

Popis analýzy: metoda slouží pro dokumentaci a charakterizaci povrchových úprav (stratigrafii), podkladu a jiných povrchových vrstev, např. depozitů, lakových vrstev, aj.

Instrumentace a podmínky měření: stereomikroskop SMZ 800 (Nikon) při zvětšení 10x 20x a 30x v bílém odraženém světle - na úlomcích vzorků. Optická mikroskopie příčných řezů vzorky byla provedena na optickém mikroskopu ECLIPSE LV100 (Nikon, Japan) při zvětšení 50x, 100x, 200x a 500x v odraženém bílém světle, procházejícím bílým světle, UV fluorescenci a modrém světle. Vlnová délka emitovaného UV záření je 330-380 nm a modrého světla je 450 – 490 nm.

b) Skenovací elektronová mikroskopie (SEM) s mikrosondou (EDX) - prvková analýza povrchových úprav

Popis analýzy: při analýze se zjišťuje stratigrafie a prvkové složení vybraných vrstev, na základě níž lze určit složení vrstvy (pigmenty, plniva, příp. pojiva).

Instrumentace a podmínky měření: skenovací elektronový mikroskop MIRA3-LMU (TESCAN) s EDX analyzátozem v režimu zpětně odražených elektronů (BSE). Vzorky byly analyzovány ve vysokém napětí 20kV, před analýzou pouhličeny. Vzorky byly analyzovány ve formě nábrusů. Analýza byla provedena kombinací několika metod: plošné, bodové i mapovací analýzy.

c) Infračervená spektrometrie (FTIR) - identifikace organických složek adheziva

Popis analýzy: při analýze se zjišťuje složení adheziva použitého pro lepení krku andílka inv. č. DHI 2285

Instrumentace a podmínky měření: spektrofotometr Nicolet 380 s diamantovým ATR krystalem. Vyhodnocení spekter bylo provedeno pomocí programu OMNIC 7.3 srovnávací metodou se spektry standardu knihovny FR UPa a Polymers Miracle UP a databáze IRUG (<http://www.irug.org/search-spectral-database>) a pomocí literatury: Infrared Spectroscopy in Conservation Science, M. R. Derrick, D. Stulik, J. M. Landery, ISBN 0-89236-469-6, Infrared and Raman Characteristic Group Frequencies, ISBN 0-471-85298-8. Pro měření byly použity úlomky vzorků nebo izolovaných vrstev.

III. VZORKY K ANALÝZE

Popis vzorků a míst odběru sumarizuje Tab. I, místa odběru vzorků jsou zdokumentovány zvlášť v kapitole IV. Výsledky.

Odběr vzorků a fotodokumentace: student, pod odborným vedením technologa

Označení: viz Tab. I, označení čísla vyplývá ze vzorkového systému KCHT FR, kde budou vzorky uloženy

Popis vzorků: Vzorky pro stratigrafii byly odebrány jako souvrství podkladu a povrchové/barevné vrstvy, vzorek adheziva Vz1/II 664 byl odebrán a analyzován jako úlomek.

Datum odběru vzorků: říjen 2024

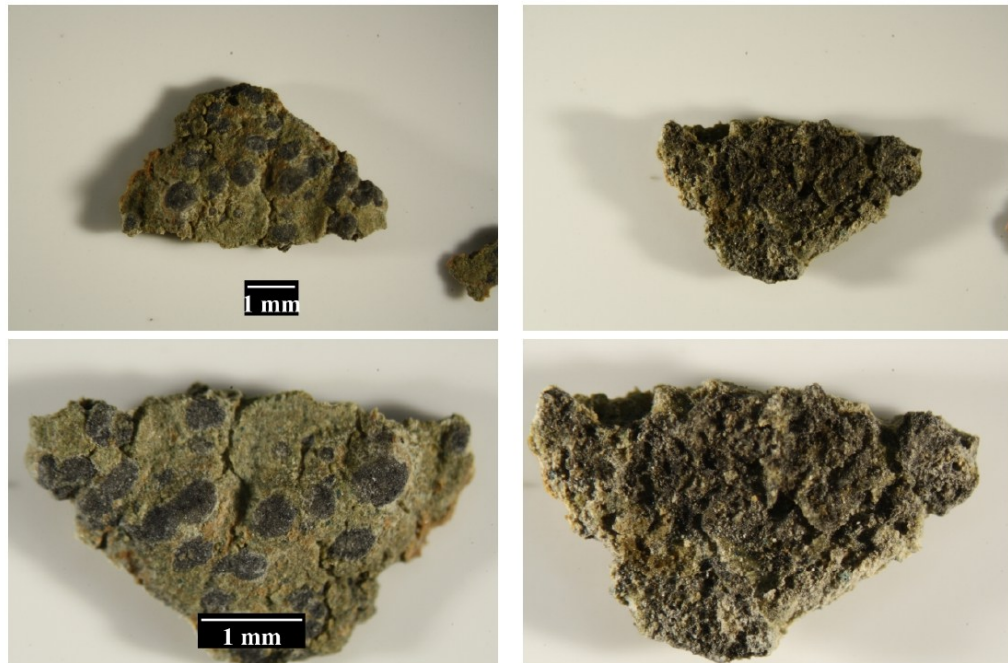
vzorek	popis vzorku	místo odběru	požadovaný průzkum	metody analýzy
andělek inv. č. DHI 2283				
Vz1/II 670	tmavá vrstva na pískovci	pravá strana drapérie nad úrovní pravé nohy	analýza složení	optická mikroskopie (OM) skenovací elektronová mikroskopie s EDX mikrosondou (SEM-EDX)
ST1/II 696	žlutá povrchová úprava na znečištěném povrchu - novodobá	pod levou rukou na hrudi	stratigrafie, analýza složení	
ST2/II 697	hnědo-okrová barevná úprava pod černou zcelující úpravou	pod levou rukou na hrudi	stratigrafie, analýza složení	
andělek inv. č. DHI 2284				
Vz1/II 698	okrová povrchová vrstva s luminiscencí	ohyb kolene pravé nohy, v hloubce	analýza složení	optická mikroskopie (OM) skenovací elektronová mikroskopie s EDX mikrosondou (SEM-EDX)
Vz1/II 699 - druhý úlomek vzorku II 698				
andělek inv. č. DHI 2285				
Vz1/II 664	adhezivum	lepení krku	analýza složení	optická mikroskopie (OM)
Vz2/II 665	celoplošný tmel	tmel po obvodu krku	stratigrafie, analýza složení	skenovací elektronová mikroskopie s EDX mikrosondou (SEM-EDX)
Vz3/II 666	celoplošný tmel	lom krku		infračervená spektrometrie s Fourierovou transformací (FTIR)

Tab. I: Vzorky k chemicko-technologickému průzkumu. Základní popis vzorků, místa odběru a požadovaný průzkum.

Andělek inv. č. DHI 2283

STI/II 696: žluto-zelená povrchová úprava na znečištěném povrchu - novodobá

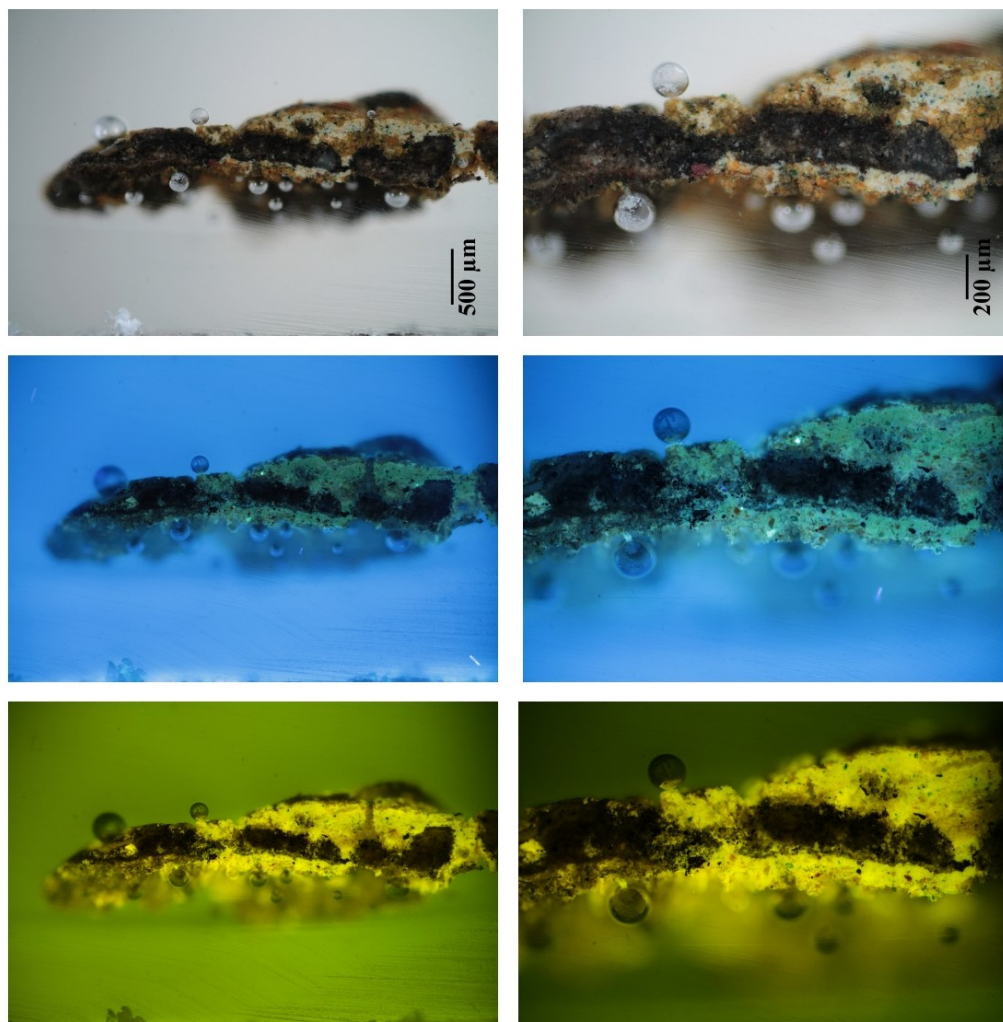
Místo odběru vzorku: pod levou rukou na hrudi



a | b Obr. 2 a-d: Makrosnímek líčové a rubové strany vzorku. Foto-
c | d grafováno v odraženém světle optického mikroskopu SMZ800.

Popis: Vzorek povrchové úpravy žluto-zelené barevnosti. Barevná úprava je poslední povrchovou úpravou a kryje tmavý povrch horniny.

ST I/II 696: žluto-zelená povrchová úprava na znečištěném povrchu - novodobá
Místo odběru vzorku: pod levou rukou na hrudi



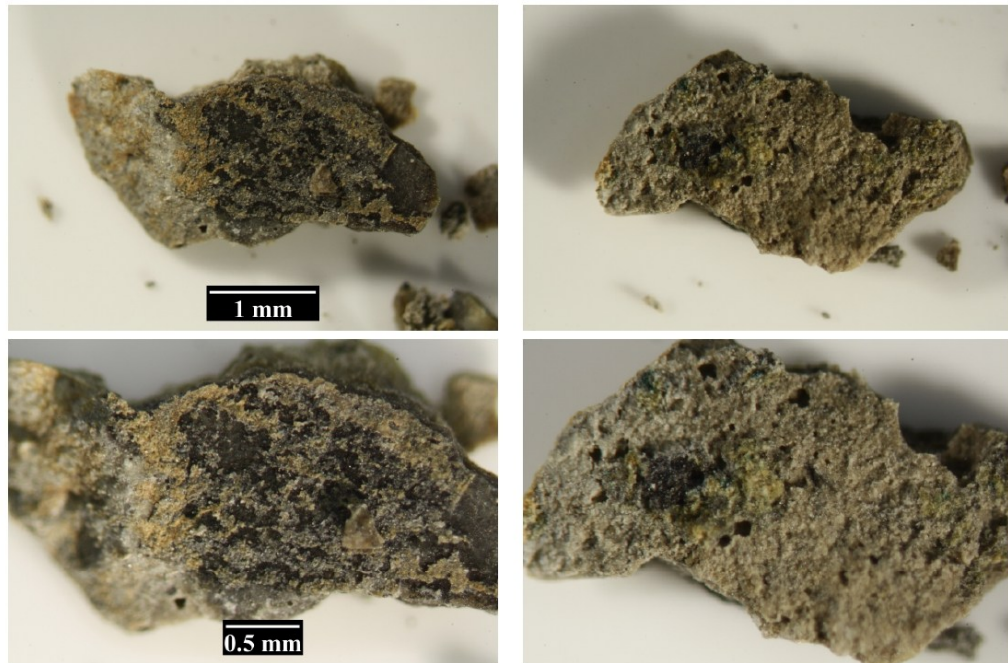
Obr. 3 a-f): Stratigrafie povrchových úprav vzorku ST I/ II 696. Popis: a, d) Snímky v odraženém světle z optického mikroskopu Nikon LV100 při zvětšení na mikroskopu 50x a 100x (vpravo). b, c, e, f) snímky v UV a modrém světle.

STI/II 696: žluto-zelená povrchová úprava na znečištěném povrchu - novodobá
Místo odběru vzorku: pod levou rukou na hrudi

STI/II 696	Popis	složení dle FTIR a SEM-EDX	Popis
1	žluto-bílá, heterogenní	celkové spektrum: Zn, Si, Al, Na, Al, Fe, K, (Mg, P, Cu, Cr, S) červené velké zrno - Fe-červeně: Fe, (ostatní prvky z matrice) zrno křemen: Si zrno hlinka: Si, Al, Fe, K, (P, Mg, stopy Cu?)	heterogenní žluto-bílá vrstva s zelenou fluorescence; optickým charakterem i fluorescencí identická s vrstvou 3 a 3b. Obsahuje organické pojivo, zinkovou bělobu, žlutý a oranžový okr. Ojedinelá červená zrna jsou železitá červec. Zelená zrnka jsou organické barvivo srážené na xx.
2	černá	celkové spektrum: Ca, S, Si, P (K, Fe, Zn), ve svrchní části vrstvy zvýšená koncentrace fluoru (F)	povrchová úprava sádrový tmel bez fluorescence; obsahuje síran vápenatý (sádra), minerální příměs oxidu křemičitého (buď drobnozrnné plnivo nebo nečistoty), nezanedbatelný je obsah sloučenin s obsahem fosforu (P) - mohlo by se jednat o přidávaný pigment - kostní čern, který mohl tmel tónat do barvy znečištěného kamene. Nelze vyloučit ani příměs dalšího černého pigmentu na bázi uhlíku. Na povrchu vrstvy byla zjištěna zvýšená koncentrace fluoru, který by mohl pocházet z úpravy fluátováním pro zpevnění vrstvy.
3	žluto-bílá	celkové spektrum: Zn, Si, Al, Na, Al, Fe, K, (Mg, P, Cu, S), ve žlutých vrstvách více žlutého okru. spodní žlutá část vrstvy - obsahuje více žluté hlinky, sloučeniny fluoru a fosforu: Si, Al, F, Zn, Fe, P, Na, (K, Ca, S, Mg)	heterogenní žluto-bílá vrstva s zelenou fluorescence; vrstva optickým charakterem, složením i fluorescencí identická s vrstvou 1.
3b	žlutá stejného charakteru jako ve vrstvě 3	celkové spektrum: Si, Al, Fe, (S, Cl, Zn, Ca)	heterogenní žluto-bílá vrstva s zelenou fluorescence; vrstva se vyznačuje podobným složením jako vrstva 3, zvýšený je obsah žlutého okru.

* Podtržené prvky jsou majoritně zastoupené a prvky v závorce jsou zastoupeny v zanedbatelné koncentraci.

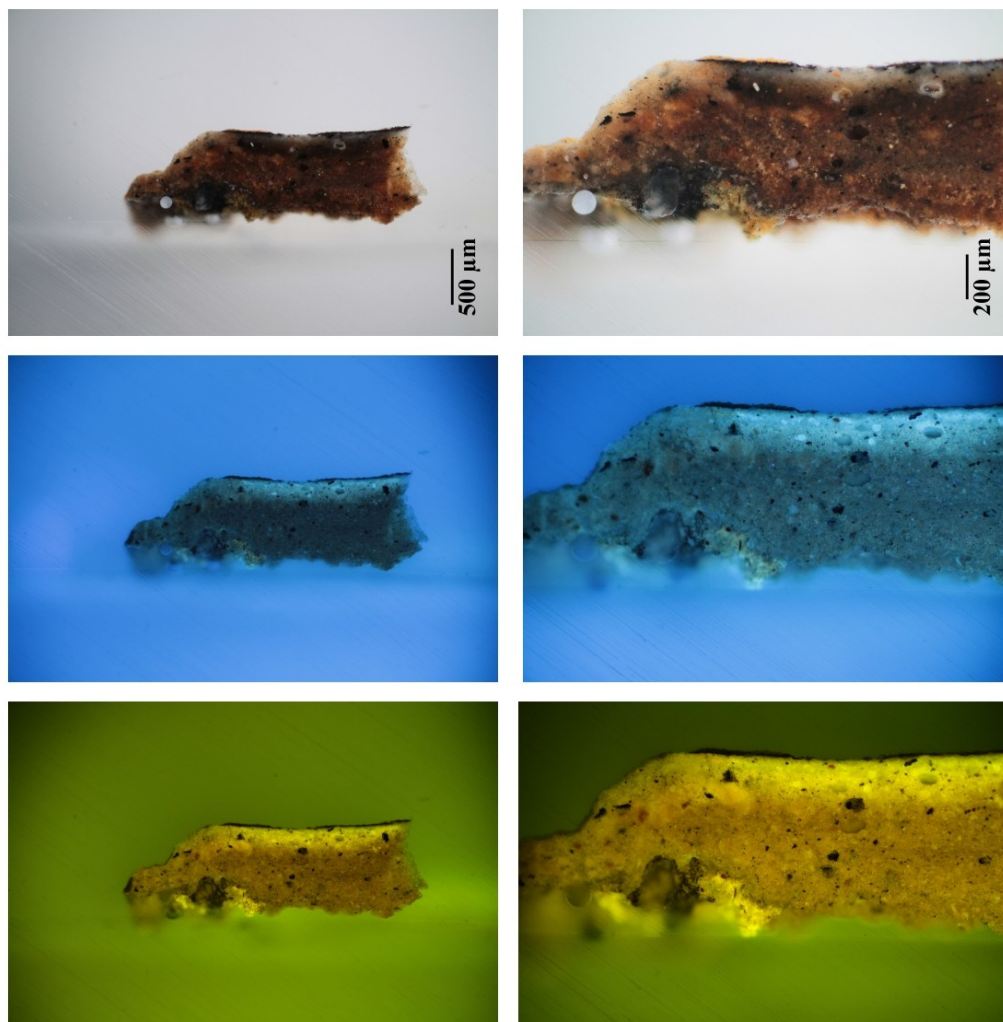
ST2/II 697: hnědo-okrová barevná úprava pod černou zcelující úpravou
Místo odběru vzorku: pod levou rukou na hrudi



a/b Obr. 4 a-d: Makrosnímek lícové a rubové strany vzorku. Foto-
c/d grafováno v odraženém světle optického mikroskopu SMZ800.

Popis: Vzorek povrchové úpravy žluto-zelené barevnosti. Barevná úprava je poslední povrchovou úpravou a kryje tmavý povrch horniny.

ST2/II 697: hnědo-okrová barevná úprava pod černou zcelující úpravou
Místo odběru vzorku: pod levou rukou na hrudi



Obr. 5 a-f): Stratigrafie povrchových úprav vzorku ST2/ II 697. Popis: a, d) Snímky v odraženém světle z optického mikroskopu Nikon LV100 při zvětšení na mikroskopu 50x a 100x (vpravo). b, c, e, f) snímky v UV a modrém světle.

ST2/II 697: hnědo-okrová barevná úprava pod černou zcelující úpravou
Místo odběru vzorku: pod levou rukou na hrudi

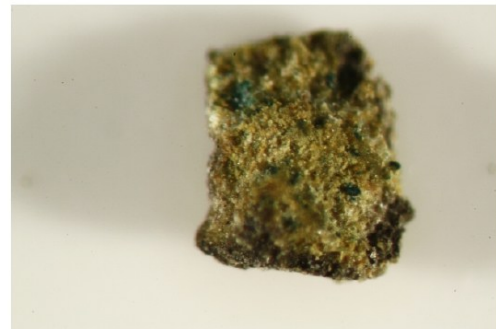
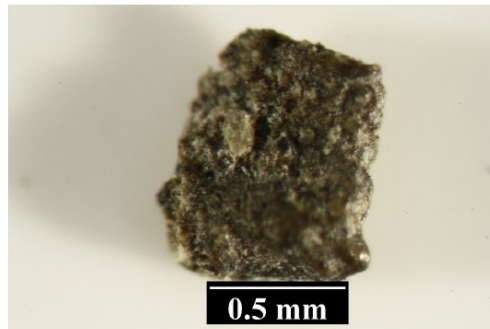
ST2/II 697	Popis	složení dle FTIR a SEM-EDX	Popis
1	bílá - materiál odlitku	celkové spektrum: Ca, S, (stopy Si, Al, Mg, Sr), ojedíněle nehydratovaná zrna síranu vápenatého (Ca, S), na snímku SEM zářívá zrnka plniva - dolomit: Ca, Mg (1:1) a magnesit (Mg)	podklad - sádrový odlitek s nahnědlou fluorescence; sádrový odlitek s ojedinelými zrny nehydratovaného sádrovce (kulovité částice v matici) a nízkým obsahem znečišťujících příměsí s obsahem křemíku (Si), hliníku (Al) a železa (Fe). Ve vrstvě se nachází drobná zrnka plniva tvořeného dolomitem $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$ nebo magnésitem (MgCO_3). Povrch odlitku je hladký, s tenkou vrstvičkou nečistot.
2	bílá	celkové spektrum: Zn, S, Ca	povrchová úprava tl. 75-140 μm, s výraznou nazelenalou fluorescence; obsahuje zinkovou bělobu, sloučeniny síry a vápníku pochází nejspíš z podkladu. Pojivem je arabská guma (viz Obr. 5).
3	černá	celkové spektrum: org., Si, Al, Fe, (K)	vrstva nečistot, bez viditelné fluorescence; pravděpodobně vrstva prachových depositů složená z černého uhlíkatého pigmentu a hliníkokřemičitanů, které jsou běžnou součástí vrstev nečistot.

* Podtržené prvky jsou majoritně zastoupené a prvky v závorce jsou zastoupeny v zanedbatelné koncentraci.

Andílek inv. č. DHI 2284

Vz/II 698: okrová povrchová úprava

Místo odběru vzorku: ohyb kolene pravé nohy, v hloubce

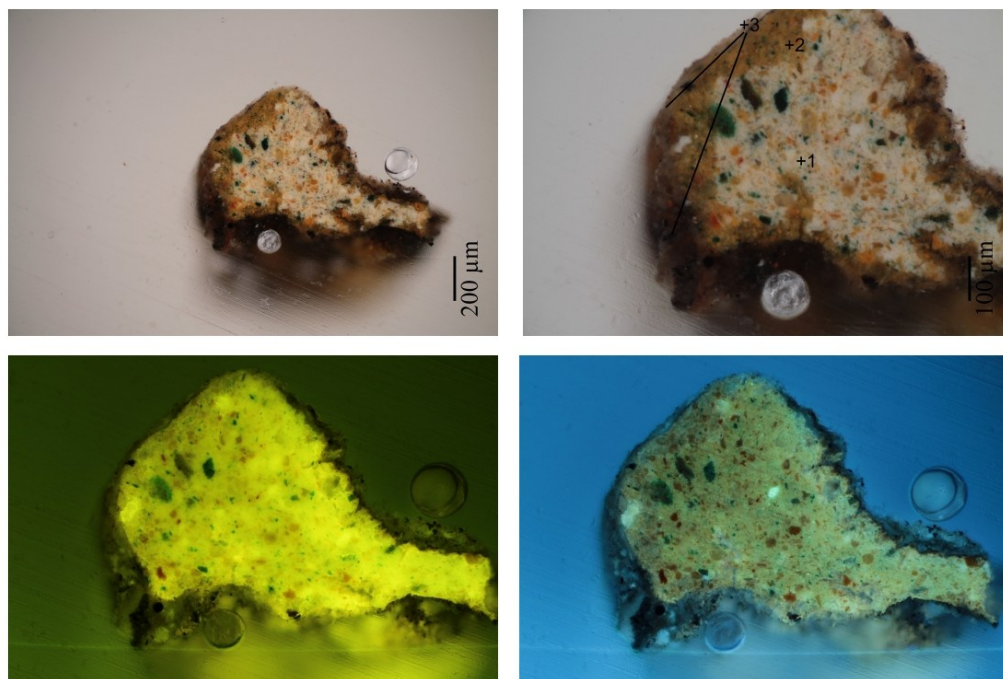


$\frac{a|b}{c|}$ **Obr. 6** a-c: Makrosnímek líčové a rubové strany vzorku. Foto-
grafováno v odraženém světle optického mikroskopu SMZ800.

Popis: Vzorek povrchové úpravy odebrané z povrchu. Vrstvu tvoří žluto-zelená povrchová úprava, na povrchu s šedo-okrovou patinou a/nebo vrstvou nečistot. Vzorek byl odebrán bez podkladu.

Vz1/II 698: okrová povrchová úprava

Místo odběru vzorku: ohyb kolene pravé nohy, v hloubce



Obr. 4 a-e): Stratigrafie povrchových úprav vzorku Vz1 / II 698.
 $\begin{array}{|c|c|} \hline a & b \\ \hline c & d \\ \hline e & \\ \hline \end{array}$ Popis: a) Snímek v odraženém světle z optického mikroskopu Nikon LV100 při zvětšení na mikroskopu 100x a 200x. c, d) snímky v UV a modrém světle. e) Snímek vzorku ze SEM MIRA3 TESCAN, HV 20 kV, BSE.

Vz1/II 698: okrová povrchová úprava

Místo odběru vzorku: ohyb kolene pravé nohy, v hloubce

Vz1/II 698	Popis	složení dle FTIR a SEM-EDX	Popis
1	žluto-zelená	celkové spektrum: Si	podklad - křemičitý pískovec: křemičitý pískovec s nízkým obsahem tmelu.
2	žlutá	celkové spektrum: Si, Al, Ca, Fe, (K, Na, Zn, Cl, S, Mg, P, Ti), obsah Si, Al, Ca se ve vzorku proměňuje.	nános tmelu proměnlivé tloušťky bez viditelné fluorescence; tmel je u obou vzorků identický. Obsahuje portlandský cement, jemnozrný písek jako plnivo, příměs okru a uhlíkaté černě. V matrici ojedinelé špatně dochované alitové částice. Písek je křemičitý, dobře vytříděný, zrnitost odpovídá zrnitosti horniny (max. velikost zrna dosahuje 0,5 mm, ojedinelé až 1 mm). Tmel se vyznačuje porézní strukturou - v matrici jsou patrné oválné makropóry (viditelné zvláště u vzorku Vz2). Z jejich přítomnosti lze usuzovat na možnou příměs disperze.
3	šedo-okrová		

* Podtržené prvky jsou majoritně zastoupené a prvky v závorce jsou zastoupeny v zanedbatelné koncentraci.

Andělek inv. č. DHI 2285

Vz/II 667: adhezivum

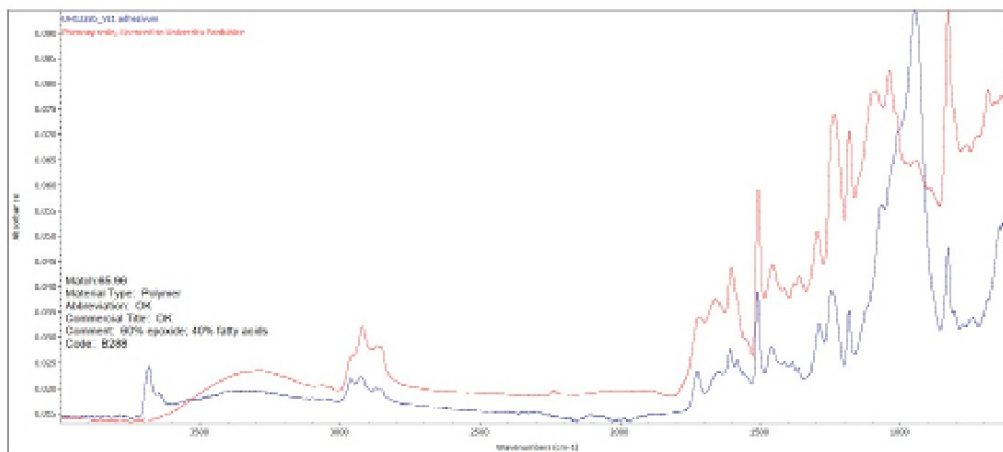
Místo odběru vzorku: krk



$\frac{a|b}{c}$ **Obr. 2** a-c: Makrosnímek líčové a rubové strany vzorku. Foto-
grafováno v odraženém světle optického mikroskopu SMZ800.

Popis: Vzorek adheziva transparentního charakteru. Adhezivum je zapenetrované do struktury horniny.

Vz1/1 667: adhezivum
Místo odběru vzorku: krk



Obr. 7: FTIR spektrum vzorku Vz1/1 667 (měření bylo provedeno na odebraném vzorku) a srovnávací spektra vybraných látek.

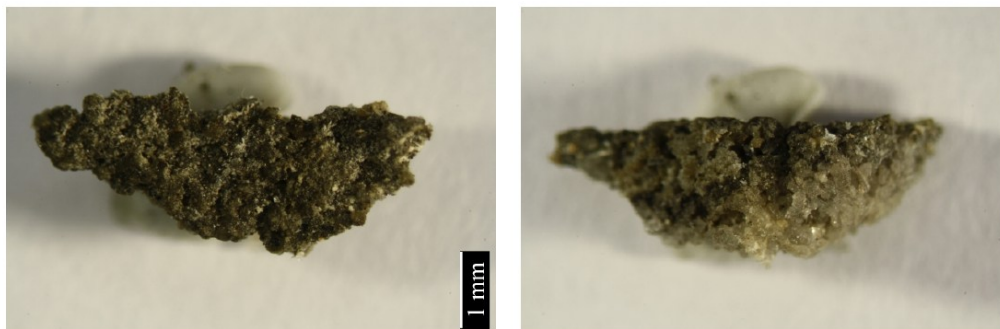
Vyhodnocení FTIR analýzy:

U vzorku Vz I bylo prezentované spektrum získáno měřením vzorku horniny prosycené pryskyřicí. Z porovnání spekter s databází vyplývá, že adhezivem je epoxidová pryskyřice. Pro ni jsou typické pásy:

3300-3500 cm^{-1}	vibrace C-H vazeb, k tomu pik okolo 3050, 2840-3000 cm^{-1} vibrace C-H vazeb v alkanech
1606 cm^{-1}	vibrace N-H vazeb
1245 cm^{-1}	vibrace C-O vazeb v aromtických esterech
913 cm^{-1} se	zvlášt' určující je vibrace C-O-C v epoxidové skupině, slabý ostrý pik, méně výrazný a sloučený sousedním efektem
828 cm^{-1}	vibrace C-H v 1,2-disubstituovaných alkanech

Vz2/11 665: celoplošný tmel

Místo odběru vzorku: celoplošný tmel okolo krku

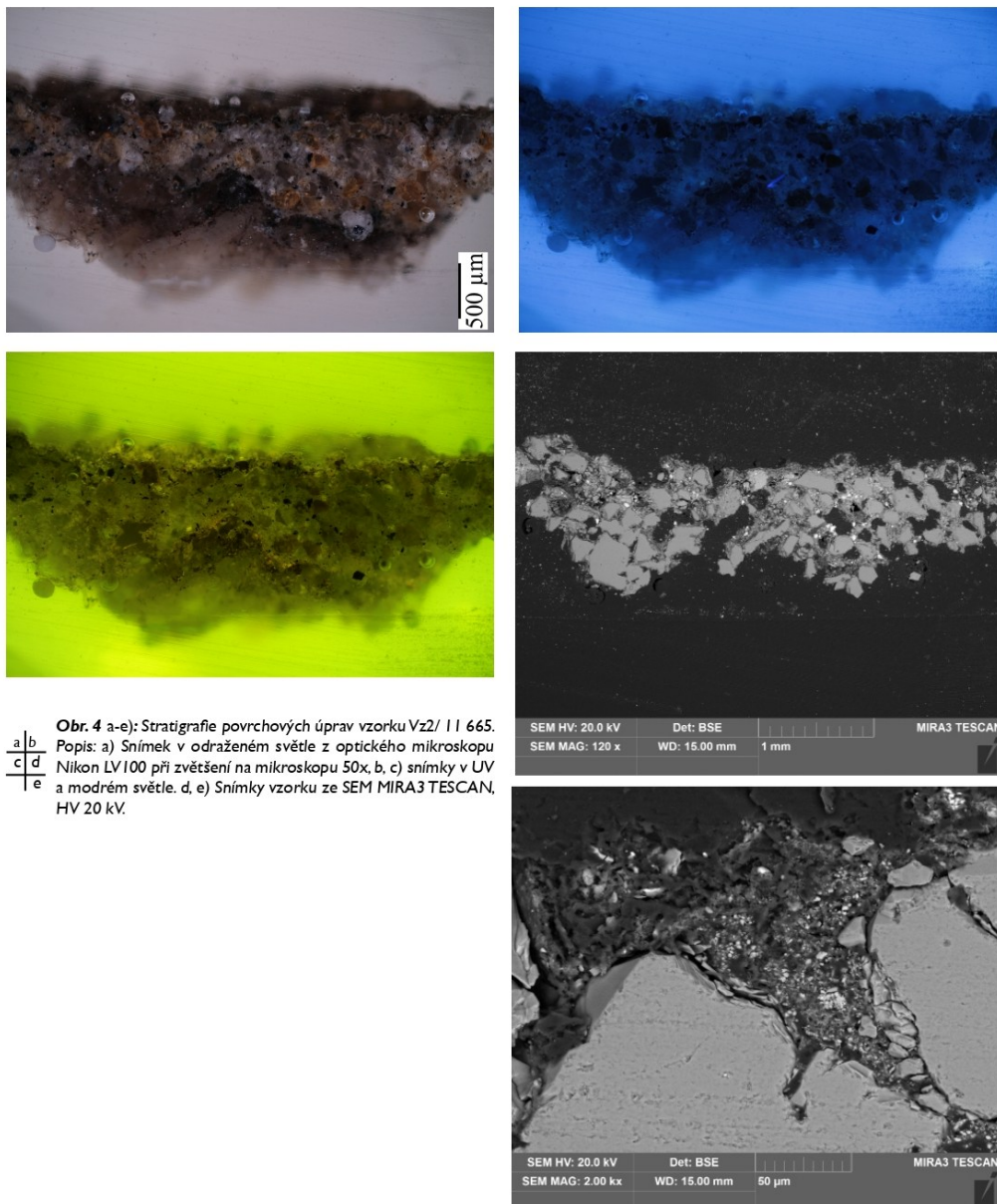


Obr. 2 a-b: Detail místa odběru vzorku Vz2/11 666, makrosnímek vzorku z lícové a rubové strany. Fotografováno na stereomikroskopu SMZ800 v odraženém bílém světle.

Makroskopický popis: Bázi vzorku tvoří křemičitý pískovec, povrch kryje různě silná vrstva šedo-černého tmelu dobře vázaná k povrchu horniny.

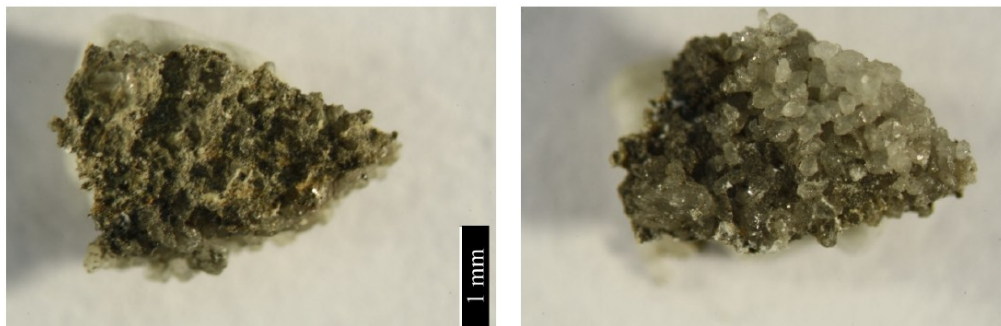
Vz2/11 665: celoplošný tmel

Místo odběru vzorku: celoplošný tmel okolo krku



Obr. 4 a-e): Stratigrafie povrchových úprav vzorku Vz2/ 11 665.
 $\begin{array}{|c|c|} \hline a & b \\ \hline c & d \\ \hline e & \\ \hline \end{array}$
 Popis: a) Snímek v odraženém světle z optického mikroskopu Nikon LV 100 při zvětšení na mikroskopu 50x, b, c) snímky v UV a modrém světle. d, e) Snímky vzorku ze SEM MIRA3 TESCAN, HV 20 kV.

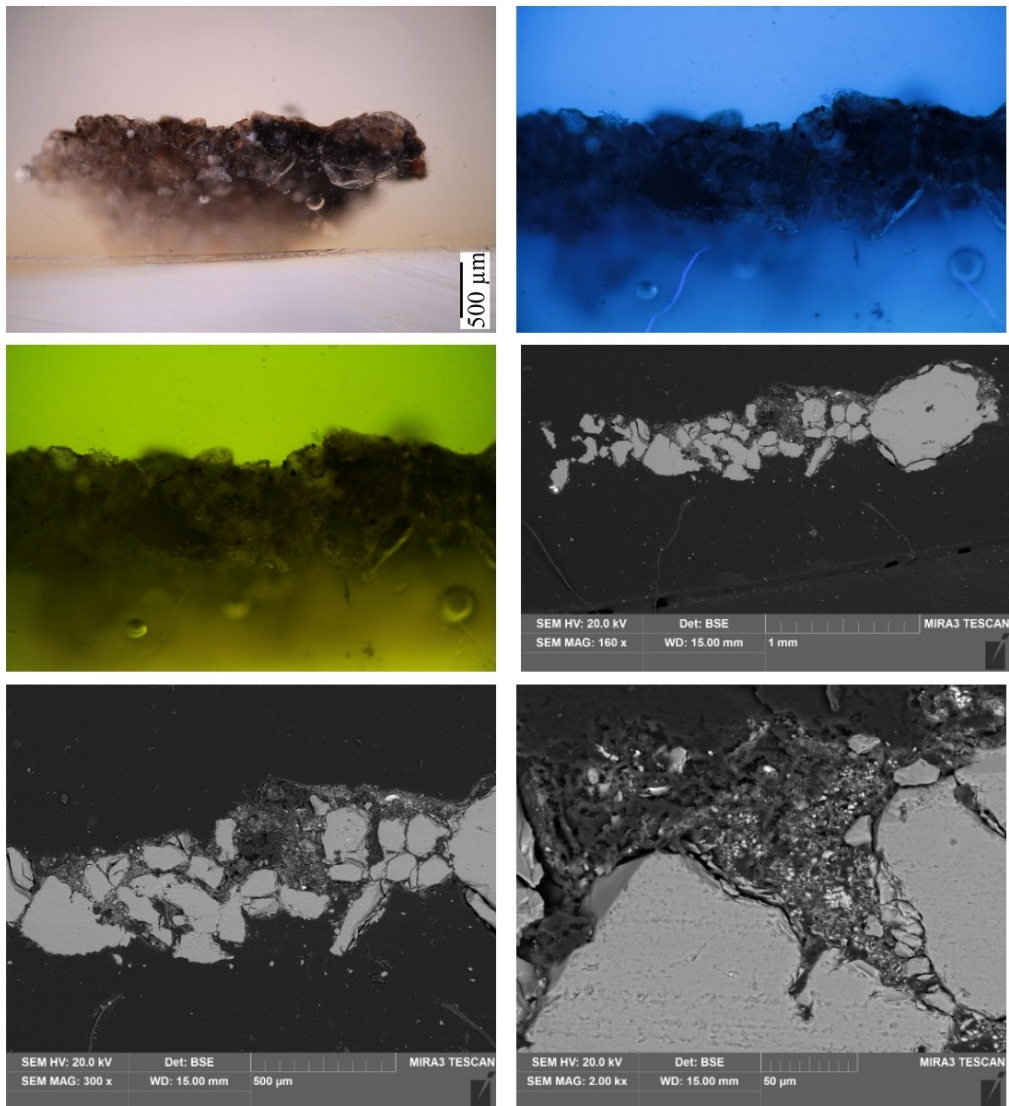
Vz3/II 666: celoplošný tmel
Místo odběru vzorku: lom krku



$\frac{a}{b|c}$ Obr. 2 a-c: Detail místa odběru vzorku Vz3/II 666, makrosnímek vzorku z lícové a rubové strany. Fotografováno na stereomikroskopu SMZ800 v odraženém bílém světle.

Makroskopický popis: Bází vzorku tvoří křemičitý pískovec, povrch kryje různě silná vrstva šedo-černého tmelu dobře vázaná k povrchu horniny.

Vz3/ I 666: celoplošný tmel
Místo odběru vzorku: lom krku



Obr. 4 a-e): Stratigrafie povrchových úprav vzorku Vz3/ I 666. **Popis:** a) Snímek v odraženém světle z optického mikroskopu Nikon LV100 při zvětšení na mikroskopu 50x, b, c) snímky v UV a modrém světle. d-f) Snímky vzorku ze SEM MIRA3 TESCAN, HV 20 kV.

Vz2, Vz3/11 665, 11 666: celoplošný tmel
Místo odběru vzorku: krk

Vz2, 3/11 666, 11 667	Popis	složení dle FTIR a SEM-EDX	Popis
0	hornina	celkové spektrum: Si	podklad - křemičitý pískovec: křemičitý pískovec s nízkým obsahem tmelu.
1	šedo-černý tmel	celkové spektrum: Si, Al, Ca, Fe, (K, Na, Zn, Cl, S, Mg, P, Ti), obsah Si, Al, Ca se ve vzorku proměňuje.	nános tmelu proměnlivé tloušťky bez viditelné fluorescence; tmel je u obou vzorků identický. Obsahuje portlandský cement, jemnozrný písek jako plnivo, příměs okru a uhlíkaté černě. V matici ojedinelé špatně dochované alitové částice. Písek je křemičitý, dobře vytříděný, zrnitost odpovídá zrnitosti horniny (max. velikost zrna dosahuje 0,5 mm, ojedinelé až 1 mm). Tmel se vyznačuje porézní strukturou - v matici jsou patrné oválné makropóry (viditelné zvláště u vzorku Vz2). Z jejich přítomnosti lze usuzovat na možnou příměs disperze.

* Podtržené prvky jsou majoritně zastoupené a prvky v závorce jsou zastoupeny v zanedbatelné koncentraci.

V. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ, ZÁVĚR

Předmětem chemicko-technologického průzkumu je pískovcová socha andílka ze SZ Duchcov. Jeho průzkum se uskutečnil v rámci restaurování objektu, které provádí Fakulta restaurování Univerzity Pardubice (Ateliér restaurování kamene a souvisejících materiálů) v roce 2024. Předmětem vlastního chemicko-technologického průzkumu je rozbor adheziva, použitého k lepení, a dále složení celoplošné povrchové úpravy, která kryje původní modelaci. Adhezivum i povrchová úprava se budou snímat a průzkum mám pomoci s jejich identifikací pro návrh vhodných metod.

Konkrétní cíle průzkumu:

Ad 1) Složení adheziva - průzkum je zaměřen na zjištění složení adheziva, které bylo v minulosti použito pro lepení odlomených částí odlitku.

Ad 2) Průzkum stratigrafie a složení povrchových/barevných úprav - v rámci průzkumu bude zjištěno složení povrchové vrstvy a její stratigrafie.

K chemicko-technologickému průzkumu byly odebrány tři vzorky označené V1 (I I 665), V2 (I I 666) a V3 (I I 667), přičemž vzorek V1 byl odebrán z adheziva, vzorky V2 a V3 jsou vzorky povrchových úprav. Pro analýzu vzorku byly použity mikroskopické techniky - optická a skenovací elektronová mikroskopie s mikrosondou (SEM-EDX). Složení adheziva bylo zjištěno pomocí infračervené spektrometrie s Fourierovou transformací (FTIR).

Výsledky průzkumu:

ad 1) Složení adheziva

Adhezivum, které bylo v minulosti použito pro lepení, tvoří syntetický polymer na bázi polyvinylacetátu.

ad 2) Povrchová úprava

Adhezivum, které bylo v minulosti použito pro lepení, tvoří syntetický polymer na bázi polyvinylacetátu.

Litomyšl, 22. 12. 2023

Ing. Renata Tišlová, Ph.D.

Počet stran ve zprávě: 9

Katedra chemické technologie
Fakulta restaurování, Univerzita Pardubice

17.3 3D sken



Objekt: Barokní andílek

Autor díla: M.B. Braun a jeho dílna

Datace: 1. pol. 19. stol.

Materiál díla: pískovec

Rok restaurátorského zásahu: 2025

Rozměry díla: D: 80 cm Š: 85 cm H: 42 cm

Cíl: cílem pro využití 3D technologií bylo vytvoření digitální podoby andílka pro dokumentaci jeho možné podoby, upravení doplňků v digitální podobě a zhotovení ukázkového 3D modelu.

Koncepce restaurátorského zásahu:

Restaurátorský zásah na díle by měl mít primárně konzervativní charakter, ale v rámci plánované možnosti vystavení andílka v Duchcovském pavilonu by mělo dojít k rekonstrukci chybějících částí na základě dohledaných historických fotografií, případně analogických předloh. Míra doplňků či zdali budou vůbec doplněny bude určena podle provedení a možností doplňovaných částí. Budoucí umístění, které by mělo být již ve zmiňovaném pavilonu, poskytne dílu poměrně stálé klimatické podmínky a ochrání dílo před deštěm. Doplňky budou směřovány tak, aby naplňovaly původní význam umístění díla, tj. že v případě vystavení budou osazeny dostatečně vysoko (originál byl ve výšce cca 3,5 m), aby bylo dílo situováno tak, aby se na něj dívalo z podhledu. Doplňky budou nejdříve doplněny pouze v hlíně a na základě kontrolního dne se zástupci památkového dohledu se rozhodne, ke které z možností se přiklonit. Při vytváření doplňků však zůstává prioritou, aby byly reverzibilní, a v případě budoucí změny koncepce a vystavení díla opět v torzálním stavu, snadno reverzibilní. V případě, že by se doplňky s dílem vůbec nevystavovaly, bude dílo i tak s doplňky nafoceno, případně i naskenováno do digitální 3D podoby.

Dále pak je cílem dílo očistit od zesvětlujícího nátěru a pokusit se zesvětlit černošedý charakter díla tak, aby vypadal přirozeně a nerušivě mezi ostatními vystavovanými díly v Duchcovském pavilonu.

Po závěrečné konzultaci bylo určeno, že dílo zůstane v torzálním stavu pro co nejméně rušené zachování Braunova sochařského rukopisu.

Odůvodnění využití 3D technologie:

Cílem bylo vytvoření digitální podoby andílka pro dokumentaci jeho možné podoby, na základě modelování podle historické fotografické předlohy, upravení doplňků v digitální podobě a zhotovení ukázkového 3D modelu.

Zhotovení 3D modelu:

Sběr dat fotoaparátem Canon 6D se stativem a nastavením 35mm ohniskové vzdálenosti, RAW formát snímků, clona f/8, ISO 100, rychlost uzávěrky okolo 1/5.

Snímky byly pořízené ze tří úrovní: nadhled, přímý pohled, podhled. Celkový počet snímků použitých pro zhotovení 3D modelu je 182. Snímky byly ponechány v RAW formátu s vyvážení bílé pomocí šedé tabulky. Zhotovení 3D modelu proběhlo ve fotogrammetrické aplikaci Metashape.

Digitální úprava/ postproces:

Digitální 3D model byl v rámci postprocesu převeden na OBJ. Formát s přiloženou texturou v programu Blender (verze 4.4) v tomto programu došlo k opravám děr ve skenu. Soubor byl poté převeden do aplikace Nomad Sculpt (verze 2.2), kde proběhla úprava natočení pravé nohy a digitální barevná retuš na místech, které nešlo naskenovat. V tomto programu byl soubor také exportován jako STL. Pro snadnější zpracování pro tisk.

Na slice pro tisk byla použita aplikace Lycee Slicer a tisk samotný proběhl na tiskárně Anicubic 4K a směsí pryskyřic Creality white a JAYO ABS-like grey. Andílek byl vytisknutý v poměru 1:10.

Závěr:

Model vyšel v dobré kvalitě s přibližně 831 000 body a texturou 8192×8192 a o velikosti souboru 86 MB. Soubor je uchován v osobní 3D databázi autora modelu a v ateliéru kamene fakulty restaurování.



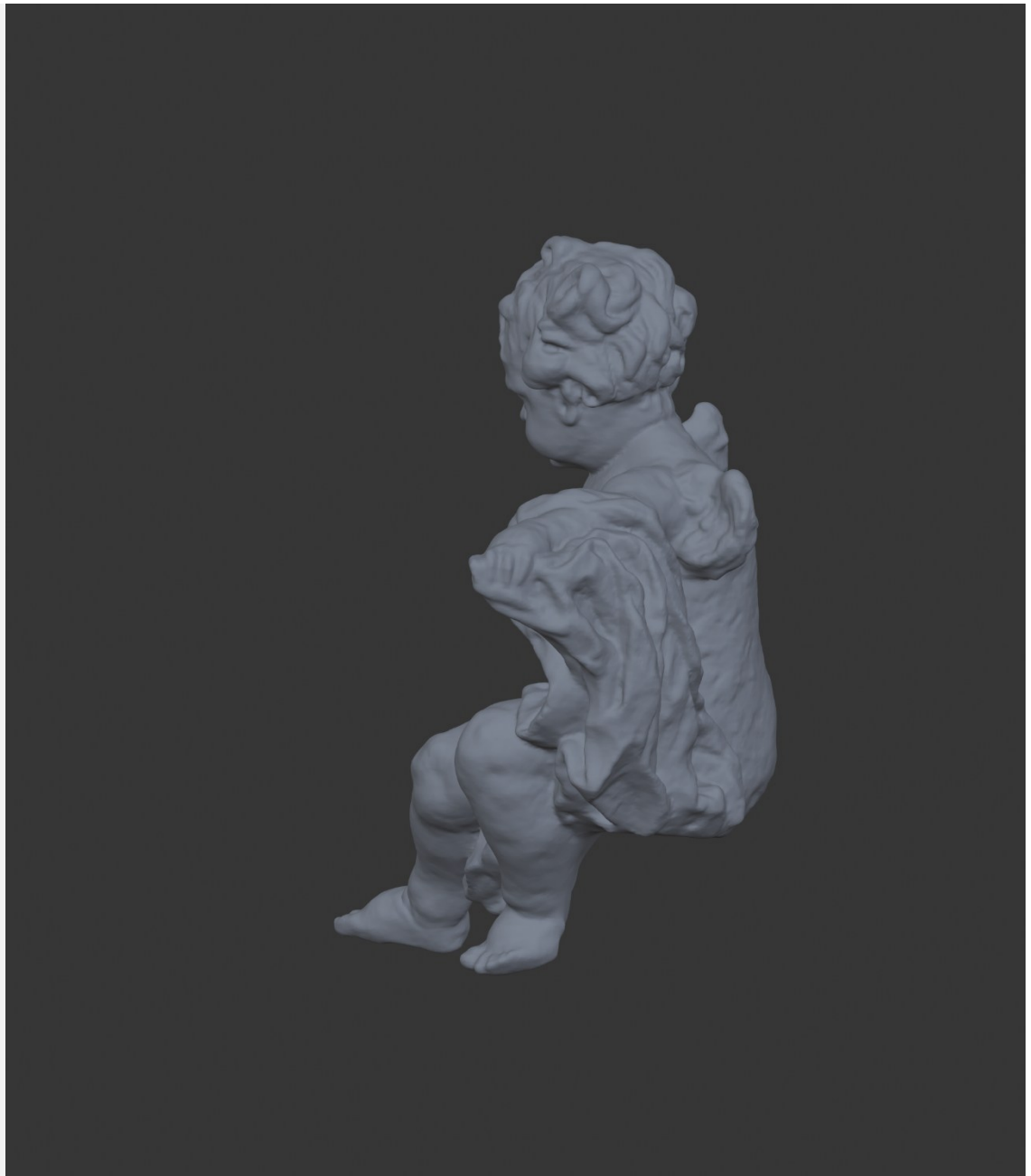
3D dokumentace 1 Čelní pohled bez textury v aplikaci Nomad Sculpt



3D dokumentace 2 Boční pohled bez textury v aplikaci Nomad sculpt



3D dokumentace 3 Zadní pohled bez textury v aplikaci Nomad sculpt



3D dokumentace 4 Boční pohled bez textury v aplikaci Nomad sculpt



3D dokumentace 5 Čelní pohled s texturou v aplikaci Nomad sculpt



3D dokumentace 6 Boční pohled s texturou v aplikaci Nomad sculpt



3D dokumentace 7 Zadní pohled s texturou v aplikaci Nomad sculpt



3D dokumentace 8 Boční pohled s texturou v aplikaci Nomad sculpt



3D dokumentace 9 Nepatinovaný 3D tištěný model andílka v poměru 1:10

17.4 Závazné stanovisko

MAGISTRÁT MĚSTA TEPLICE

odbor územního plánování a stavebního řádu

nám. Svobody 2, 415 95 Teplice

Spis. Zn: ÚP/144623/2024/Vr
Č.j.: MgMT/017267/2025
Vyřizuje: oprávněná úřední osoba:
Mgr. Lenka Vrabcová
Tel.: 417 510 359
E-mail: vrabcova@teplice.cz

Teplice dne 10. 2. 2025

ROZHODNUTÍ

SPP 06/2025

Odbor územního plánování a stavebního řádu – památková péče, Magistrátu města Teplice, jako příslušný správní orgán ve smyslu ustanovení §§ 2 a 3 písm. b) zákona č. 314/2002 Sb., o stanovení obcí s pověřeným obecním úřadem a stanovení obcí s rozšířenou působností, ve znění pozdějších předpisů, jako místně a věcně příslušný orgán ve smyslu ustanovení §§ 10 a 11 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „správního řádu“) a jako příslušný orgán státní památkové péče ve smyslu ustanovení § 29 odst. 2 písm. g) zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o státní památkové péči“), obdržel dne 11. 12. 2024 pod spis. zn.: ÚP/144623/2024/Vr žádost žadatele, kterým je:

**Národní památkový ústav, Územní památková správa v Ústí nad Labem, PhDr. Petr Hrubý, ředitel, IČO 75032333, Podmokelská č.p. 1/15, Ústí nad Labem-Neštětice, Krásné Březno, 400 07
Ústí nad Labem 7,**

o vydání rozhodnutí podle § 14 odst. 1 zákona o státní památkové péči ve věci:

Restaurování soch puttů z mobiliárního fondu zámku Duchcov, Duchcov č.p. 202, na pozemku par. č. 78 v katastrálním území Duchcov – movitá kulturní památka mobiliární fond zámku Duchcov, rejstříkové číslo 13340/35-3282.

Účastníkem řízení dle § 27 odst. 1 písm. a) správního řádu je:

**Národní památkový ústav, Územní památková správa v Ústí nad Labem, PhDr. Petr Hrubý, ředitel, IČO 75032333, Podmokelská č.p. 1/15, Ústí nad Labem-Neštětice, Krásné Březno, 400 07
Ústí nad Labem 7**

Dnem 11. 12. 2024 bylo zahájeno správní řízení vedené pod spis. zn.: ÚP/144623/2024/Vr.

Odbor územního plánování a stavebního řádu – památková péče, Magistrátu města Teplice vydává v této věci podle § 14, odst. 1, 3 a 6 zákona o státní památkové péči, toto

r o z h o d n u t í:

Práce:

Restaurování soch puttů z mobiliárního fondu zámku Duchcov, Duchcov č. p. 202, na pozemku par. č.

78 v katastrálním území Duchcov – movitá kulturní památka mobiliární fond zámku Duchcov, rejstříkové číslo 13340/35-3282,

spočívající v:

- A) Restaurování barokních puttů

Osazeny budou dochované odlomené části originálů a v rámci programu výuky ateliéru restaurování a konzervace kamene budou vytvořeny rekonstrukční modely doplňků v hlíně, které mohou být případně použity pro doplnění prezentace zrestaurovaných originálů. Na základě provedené rešerše ikonografického materiálu byla dohledána fotodokumentace použitelná k rekonstrukci chybějících partií pouze pro sošku DH 12284, u dalších soch bude nutno pro rekonstrukční modely vycházet z analogií.

Detaily záměru restaurování včetně uvedení jednotlivých technologických kroků a materiálů viz přílohy:

RP_Sedící putto DH12283_Michaela Novotná_2024.

RP_Sedící putto bez hlavy DH12284_Jan Suk_2024.

RP_Sedící putto bez hlavy a rukou DH12285_Adéla Müllerová_2024.

Autoři jednotlivých záměrů budou také v rámci vysokoškolského studia realizovat vlastní restaurátorské zásahy, za odborného vedení restaurátora MgA. Petra Rejmana (držitel povolení k restaurování MK ČR, č.j. 39949/2014 OPP platné ode dne 5. 9. 2014 v oboru restaurování nepolychromovaných sochařských uměleckých děl z kamene, štuky, sádry a keramiky).

- B) Instalace puttů v Pavilonu pro Reinerovu fresku

Po zrestaurování puttů inv. č. DH12283, DH12284, DH12285 a DH12286 budou sošky instalovány v pavilonu pro Reinerovu fresku. Putti inv. č. DH12283-85 budou osazeni zřejmě na konci letního semestru (červen 2025), poslední ze souboru sošek bude osazena poté, co se podaří zajistit její restaurování. Instalaci realizují zástupci Ateliéru restaurování a konzervace kamene FR UP. K umístění byly v interiéru pavilonu vytipovány boční stěny při S vchodu (v půdorysu vyznačeno červeně).

Vzhledem k pohledu, pro který jsou sošky určeny, budou osazeny ve výšce 3 metrů na podlahou. Technické parametry a další detaily osazení, včetně vizualizace umístění v prostoru pavilonu viz příloha: Restaurátorský záměr instalace puttů v pavilonu pro Reinerovu fresku_Petr Rejman_2024.

Technologické postupy budou v rámci kontrolních dní průběžně konzultovány s odborným pracovníkem Národního památkového ústavu. Restaurátorské zásahy budou dokumentovat restaurátorské zprávy v rozsahu požadovaném § 10, odst. 4, vyhlášky č. 66/1988 Sb., kterou se provádí zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči; dále a podrobněji dle v textu uvedených příloh,

jsou přípustné, při dodržení těchto podmínek:

1. Případné doplňky zaniklých obličejových partií a končetin (zejm. u inv. č. DH 12885) budou provedeny na základě zástupci odborné organizace a orgánu státní památkové péče písemně schválených modelů odvozených z analogických děl, a to formou odnímatelných doplňků.
2. Ukončené restaurátorské práce budou řádně převzaty za účasti pracovníků odborné složky i orgánu státní památkové péče. 1 paré restaurátorské zprávy vyhotovené o restaurátorském zákroku na výše uvedené památce v intencích platné prováděcí vyhlášky k zákonu č. 20/87 Sb. s fotodokumentací bude předáno NPÚ ÚOP v Ústí nad Labem k archivaci do 60 dnů po skončení díla.

Upozornění:

I. Restaurátorské práce budou prováděny restaurátorem – držitelem příslušného povolení MK ČR k restaurování. Vlastní restaurátorské práce budou provedeny v intencích předložených restaurátorských záměrů zpracovaných Michaelou Novotnou, Jakubem Sukem, Adélou Müllerovou a Petrem Rejmanem.

II. Postup prací bude v průběhu kontrolován za účelem posouzení kvality provedených prací a upřesnění dalšího postupu za účasti zástupce NPÚ ÚOP v Ústí nad Labem, zástupce orgánu státní památkové péče, zástupce investora a provádějího restaurátora.

Odůvodnění:

Dnem 11. 12. 2024 bylo zahájeno správní řízení vedené pod spis. zn.: ÚP/144623/2024/Vr na základě žádosti žadatele, kterým je:

Národní památkový ústav, Územní památková správa v Ústí nad Labem, PhDr. Petr Hrubý, ředitel, IČO 75032333, Podmokelská č.p. 1/15, Ústí nad Labem-Neštětice, Krásné Březno, 400 07

Ústí nad Labem 7,

o vydání rozhodnutí podle § 14 odst. 1 zákona o státní památkové péči ve věci:

Restaurování soch puttů z mobiliárního fondu zámku Duchcov, Duchcov č.p. 202, na pozemku par.č. 78 v katastrálním území Duchcov – movitá kulturní památka mobiliární fond zámku Duchcov, rejstříkové číslo 13340/35-3282.

K žádosti účastník doložil:

- Restaurátorský průzkum a záměr: „*Andílek ze Státního zámku Duchcov,*“ „*Andílek ze Státního zámku Duchcov*“ (bez hlavy), „*Andílek ze Státního zámku Duchcov*“ (bez hlavy a rukou)
- „*Restaurátorský záměr instalace čtyř pískovcových andílků v pavilonu pro Reinerovu fresku v Duchcově*“, vypracovali (pod odborným dohledem pedagoga – držitele povolení k restaurování MK ČR): Michaela Novotná, Jakub Suk a Adéla Müllerová z Univerzity Pardubice, fakulty restaurování a restaurátor MgA. Petr Rejman, datum: 2024
- Čestné prohlášení o vlastnictví mobiliárního fondu SZ Duchcov
- Jmenování PhDr. Petra Hrubého do funkce ředitele NPÚ, ÚPS v Ústí nad Labem

Správní orgán doplnil:

- **z dálkového přístupu do katastru nemovitostí: Výpis z katastru nemovitostí**

Mobiliární fond zámku Duchcov je movitá kulturní památka chráněná státem ve smyslu zákona o státní památkové péči, která je evidována v Ústředním seznamu kulturních památek ČR pod rejstříkovým číslem 13340/35-3282 a byla prohlášena rozhodnutím Ministerstva kultury ČR č.j. 9184/91 ze dne 28. 5. 1991.

Dle § 14 odst. 1 zákona o státní památkové péči: „*Zamýšlí-li vlastník kulturní památky provést údržbu, opravu, rekonstrukci, restaurování nebo jinou úpravu kulturní památky nebo jejího prostředí (dále jen*

„obnova“), je povinen si předem vyžádat závazné stanovisko obecního úřadu obce s rozšířenou působností, a jde-li o národní kulturní památku, závazné stanovisko krajského úřadu.“

Vzhledem ke skutečnosti, že odbor územního plánování a stavebního řádu – památková péče, Magistrátu města Teplice, jsou známy všechny podstatné skutečnosti a žádost poskytuje dostatečný podklad pro posouzení, bylo upuštěno od ústního jednání spojeného s místním šetřením. Záměr byl před podáním žádosti konzultován s oběma složkami státní památkové péče.

K zamýšleným pracím se písemně vyjádřil dne 10. 1. 2025 zástupce Národního památkového ústavu, územního odborného pracoviště Ústí nad Labem, IČ 75032333, Podmokelská č. p. 1/38, 400 07 Ústí n. L. – Krásné Březno (dále jen NPÚ ÚOP Ústí n. L.) pod č. j.: NPÚ-351/115183/2024 (PhDr. Vít Honys), MgMT/004702/2025, a správnímu orgánu došlo toto vyjádření dne 13. 1. 2025. V tomto písemném vyjádření se mimo jiné uvádí:

„...Národní památkový ústav na základě prostudování předložených podkladů a znalosti situace (průběh zpracování záměru byl konzultován s pracovníky odborné organizace i orgánu státní památkové péče vč. diskutování optimálních osvědčených restaurátorských metod a materiálů) konstatuje, že navržený záměr realizace prací není v rozporu se zájmem na ochranu výše uvedených kulturně historických hodnot v případě, že budou uloženy níže uvedené podmínky:

- 1. Restaurátorské práce budou prováděny prostřednictvím restaurátora – držitele příslušného povolení MK ČR k restaurování. Vlastní restaurátorské práce budou provedeny v intencích předložených restaurátorských záměrů zpracovaných Michaelou Novotnou, Jakubem Sukem, Adélou Müllerovou a Petrem Rejmanem.*
- 2. Postup prací bude v průběhu kontrolován za účelem posouzení kvality provedených prací a upřesnění dalšího postupu za účasti zástupce NPÚ ÚOP v Ústí nad Labem, zástupce orgánu státní památkové péče, zástupce investora a provádějícího restaurátora.*
- 3. Případné doplňky zaniklých obličejových partií a končetin (zejm. u inv. č. DH 12885) budou provedeny na základě zástupci odborné organizace a orgánu státní památkové péče písemně schválených modelů odvozených z analogických děl, a to formou odnímatelných doplňků.*
- 4. Ukončené restaurátorské práce budou řádně převzaty za účasti pracovníků odborné složky i orgánu státní památkové péče. I paré restaurátorské zprávy vyhotovené o restaurátorském zákroku na výše uvedené památce v intencích platné prováděcí vyhlášky k zákonu č. 20/87 Sb. s fotodokumentací bude předáno NPÚ ÚOP v Ústí nad Labem k archivaci... “*

V souladu s ust. § 36 odst. 3 správního řádu dne 20. 1. 2024 pod č. j.: MgMT/007722/2025 oznámil správní orgán účastníkům řízení, že v řízení byly shromážděny potřebné podklady pro vydání rozhodnutí a vyzval je, aby se před vydáním rozhodnutí vyjádřili k jeho podkladům do 7 dnů po obdržení tohoto oznámení. Oznámení bylo doručeno dne 20. 1. 2025 a do dnešního dne správní orgán žádné vyjádření žadatele neobdržel.

Správní orgán správní úvahou po prostudování předložené žádosti a písemného vyjádření NPÚ ÚOP Ústí n. L. dospěl k tomuto závěru: Záměrem žadatele je restaurování soch puttů (inv. č. DH12283, DH12284, DH12285 – restaurátorský záměr sochy putta inv. č. DH12286 nebyl do tohoto řízení předložen.)

z mobiliárního fondu zámku Duchcov, Duchcov č.p. 202, na pozemku par. č. 78 v katastrálním území Duchcov, dle výše uvedených restaurátorských záměrů zpracovaných studenty fakulty restaurování z Univerzity Pardubice pod odborným dohledem MgA. Petra Rejmana.

Jedná se o trojici lehce podživotních sošek barokních puttů (výška okolo 77 cm) vytesaných z jemnozrného křemičitého pískovce světle okrové tonality (součástí souboru je ještě jedna protějšková torzální socha, která však vyjma plánu výhledového potencionálního umístění v budoucnu není předmětem navrhovaných restaurátorských prací). Charakteristický rukopis i výraz jednoho z dochovaných obličejů prokazují autorství Matyáše Bernarda Brauna.

Téměř nahé postavy puttů charakterizuje měkce realisticky propracovaná muskulatura a splývavá draperie s braunovsky měkce modelovanými záhyby, která např. u putta inv. č. DH 12284 spadá od napřážené levé paže přes levé stehno, dále zakrývá rozkrok s podvlečením pod pravým stehnem, za nímž je přidržována pravou rukou a u putta inv. č. DH 12283 spadá od pozdvižené levé ruky obdobně, avšak pravá ruka sahá k hrudi, zatímco u putta inv. č. DH 12285 je dochován jen obdobně skládaný fragment draperie okolo rozkroku. Lehce pokrčené dolní končetiny většinou (dle stavu dochování) ubíhají diagonálně do stran. Zada soch jsou převážně jen hrubě opracována (s ohledem na původní osazení na architektuře). Na povrchu nejsou

dochovány žádné reliкty historických barevných povrchových úprav, pouze novodobé patinace z posledního restaurátorského zásahu.

Chráněné památkové a kulturně historické hodnoty představují všechny zmíněné sochy jako vysoce hodnotná kamenosochařská díla spojená se zakázkami M. B. Brauna a jeho dílny pro areál zámku, a to v období sklonku její činnosti (cca 1728-1737) - převzato z písemného vyjádření NPÚ ÚOP Ústí nad Labem č.j.: NPU-351/115183/2024.

Správní orgán státní památkové péče souhlasí s názorem uvedeným v písemném vyjádření NPÚ ÚOP Ústí n. L., že uvažované práce je možné realizovat za výše uvedených podmínek, které vychází z ustálené praxe restaurování uměleckých děl a zpřesňují předložený záměr. Správní orgán však připomínku č. 1 a 2 z písemného vyjádření převzal jako upozornění, neboť tyto vychází ze zákona a jejich stanovení by bylo nadbytečné. S ohledem na procesní opatrnost však správní orgán vyhodnotil jako žádoucí informaci žadateli předat v podobě upozornění. Zároveň v podmínce č. 2 správní pouze doplnil termín, dokdy je potřeba odevzdat pare restaurátorské zprávy k archivaci.

Práce: Restaurování soch puttů z mobiliárního fondu zámku Duchcov, Duchcov č.p. 202, na pozemku par. č.

78 v katastrálním území Duchcov v intencích předložené žádosti **nejsou v rozporu se zájmy státní památkové péče, pokud budou splněny podmínky stanovené v tomto rozhodnutí.** Proto bylo rozhodnuto v této věci tak, jak je ve výroku rozhodnutí uvedeno.

Veškeré změny a další doplňky oproti předloženému záměru je nutno předem odsouhlasit s orgány státní památkové péče, ve smyslu zákona o státní památkové péči.

Odbor územního plánování a stavebního řádu – památková péče, Magistrátu města Teplice, vycházel při svém rozhodování ze všech dostupných podkladů a zjištění a řídil se platnými právními předpisy a nařízeními.

Poučení o odvolání:

Proti tomuto rozhodnutí je možno podle ustanovení § 81 odst. 1, § 83 a § 86 odst. 1, správního řádu, podat odvolání do 15 dnů ode dne jeho oznámení ke Krajskému úřadu Ústeckého kraje, odboru kultury a památkové péče, Velká Hradební 3118/48, 400 01 Ústí nad Labem, prostřednictvím Magistrátu města Teplice, odboru územního plánování a stavebního řádu, nám. Svobody č. p.2/2, 415 01 Teplice, podáním u zdejšího správního orgánu – odboru územního plánování a stavebního řádu – památková péče, Magistrátu města Teplice.

Odvolání má odkladný účinek.

Podle ustanovení § 82 odst. 1, správního řádu, lze odvoláním napadnout výrokovou část rozhodnutí, jednotlivý výrok nebo jeho vedlejší ustanovení. Odvolání jen proti odůvodnění rozhodnutí je nepřípustné.

Podle ustanovení § 82 odst. 2, správního řádu, musí mít odvolání náležitosti uvedené v § 37 odst. 2, správního řádu, a musí obsahovat údaje o tom, proti kterému rozhodnutí směřuje, v jakém rozsahu ho napadá a v čem je spatřován rozpor s právními předpisy nebo nesprávnost rozhodnutí nebo řízení, jež mu předcházelo. Není-li v odvolání uvedeno, v jakém rozsahu odvolatel rozhodnutí napadá, platí, že se domáhá zrušení celého rozhodnutí. Odvolání se podává s potřebným počtem stejnopisů tak, aby jeden stejnopis zůstal správnímu orgánu a aby každý účastník dostal jeden stejnopis. Nepodá-li účastník potřebný počet stejnopisů, vyhotoví je správní orgán na náklady účastníka.

Doručení písemnosti upravují §§ 19 až 26 správního řádu. Doručení písemnosti pomocí datové schránky upravuje § 17 zákona zákon 300/2008 Sb. o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů ve znění pozdějších předpisů, který rovněž stanoví přednostní doručování dokumentů prostřednictvím datové schránky.

oprávněná úřední osoba
Mgr. Lenka Vrabcová
odbor ÚPSŘ – památková péče

Obdrží:

Národní památkový ústav, Územní památková správa v Ústí nad Labem, IDDS: 2cy8h6t
sídlo: Podmokelská č.p. 1/15, Ústí nad Labem-Neštěmice, Krásné Březno, 400 07 Ústí
nad Labem 7

Na vědomí:

Národní památkový ústav, Územní odborné pracoviště Ústí nad Labem, IDDS: 2cy8h6t sídlo:
Podmokelská č.p. 1/15, 400 07 Ústí nad Labem 7