

Akademie výtvarných umění v Praze

Studijní program Výtvarná umění

DIPLOMOVÁ PRÁCE

PROBLEMATIKA
STŘEDOVĚKÝCH NÁSTĚNNÝCH
OLEJOMALEB

Vypracovala: Marie Knapová

Vedoucí diplomové práce: doc. MgA. Adam Pokorný Ph.D

Oponentka diplomové práce: Akad. Mal. Dagmar Konvalinková

Akademický rok 2024/2025

ANOTACE

V této práci se budu věnovat problematice středověkých nástěnných olejomalb. Rozvedu samotnou techniku. Uvedu na konkrétních příkladech z Karlštejna, katedrály sv. Víta a Emauz.

KLÍČOVÁ SLOVA

Nástěnná malba, středověká malba, technika olejomalby, technika mastné tempery, restaurování, hrad Karlštejn, klášter na Slovanech, katedrála sv. Víta

ABSTRACT

This thesis focuses on the issues related to medieval wall paintings executed in oil. It explores the technique itself and provides specific case studies from Karlštejn Castle, St. Vitus Cathedral, and the Emmaus Monastery.

KEYWORDS

Wall painting, medieval painting, oil painting technique, fat tempera technique, restoration, Karlštejn Castle, Emmaus Monastery, St. Vitus Cathedral

1. ÚVOD

V současné době máme velmi málo relevantních poznatků o středověké malbě u nás (příčinou byly války a s ní spojené obrazoborectví, nevhodné zásahy-odkrývání, přirozené stárnutí či chátrání, ale i neúcta minulých generací). Dochované malby nám obvykle zůstali pouze ve fragmentárním stavu. Zvláště o technice malby jsou naše vědomosti nedostatečné. Znalost techniky je důležitá z několika důvodů, díky určitým specifikacím může napomoci historikům například charakterizovat dílnu či upřesnit dataci. Spolu s technikou je mnohdy spojeno mnoho degradačních procesů. Správné vyhodnocení těchto jevů pak vede k lepším výsledkům v restaurátorské praxi.

Moderní průzkumové metody nám umožňují malby prozkoumat do hloubky. V nedávné době byly vytvořeny podrobné průzkumy, které se týkají katedrály sv. Víta, kláštera na Slovanech a Karlštejna. V těchto třech případech se potvrdilo, že se jedná o středověkou olejovou malbu na zdi. Nástěnná olejomalba je velice specifickou technikou, kdy na pozadí teoretických závěrů vystává mnoho otázek, na které je třeba hledat odpovědi. Cílem projektu je tyto závěry v teoretické části analyzovat a shrnout. Získané znalosti budou použity v praktické části projektu. V té budou vytvořeny experimentální kopie provedené původními postupy a historickými materiály.

1.2 Zdroje informací

Naše vědomosti o technice nástěnné malby, zvláště z období středověku jsou v současné době nedostačující a obecně složitě dohledatelné. Mnoho odborných článků a literatury je věnováno zejména technikám založeným na pojivových vlastnostech uhličitanu vápenatého.¹ Vedle toho adekvátní informace o použití oleje jako pojiva jsou spíše vzácností. Především z důvodu, že pro stanovení závěrů je potřeba důsledného průzkumu včetně komparace s ostatními příklady. Nezanedbatelným zdrojem informací jsou záznamy z dobových receptářů. Písemné prameny především zápisy o fi- nancích mohou informovat o nakoupených materiálech, a dokonce je spojit s konkrétní malbou jako to je například ve Westminsterském paláci či katedrále v Ely v Anglii.² U nás se tyto písemné prameny takřka nedochovali a případně podávají jen velmi omezené informace, které se nedají vztáhnout ke konkrétním příkladům.³ Dále čerpáme ze zmínek v literatuře, odborných článků a klíčové jsou pro nás restaurátorské průzkumy.

1.3 Traktáty a receptáře

Díky historickým traktátům a receptářům získáme povědomí o používaných pigmentech a dalších materiálech. Leci- kdy se tam nachází popis postupu či další rady, pro nás nezřídka úsměvné. Tyto informace je potřeba brát dostatečně s rezervou. Základní postupy nám nemusí být jasné, protože autor předpokládal v tehdejší době jejich samozřejmost. Archaické vědecké výrazy není možné přesně přeložit do moderní vědecké terminologie.⁴ Častými přepisy se mohly původní texty zanést dodatky nebo naopak opomenout některé důležité pojmy. Rozsáhlý středověký receptář **Mappae Clavicula** „Malý klíč ke světu technik“ je nám známý z několika přepisů, z nichž nejstarší je z 9. stol. Pochází pravdě- podobně z oblasti severní Francie či Německého pohraničí. Najdeme zde návody k různým tématům včetně alchymie, mineralogie a dalších. V **Heracliových** spisech DE COLORIBUS ET ARTIBUS ROMANARUM, konkrétně v knize III., která je datována do 11. stol., najdeme informace k přípravě olejového podkladu. Informace zahrnují i možné úskalí, jež je běžné při práci s olejovým nátěrem. Zmínka o oleji, ve smyslu, že je mísen s pigmenty najdeme v **Theofilově** spisu DE DIVERSIS ARTIBUS, pocházející pravděpodobně z konce 11. století. Podrobný popis přípravy a práce s olejem se nachází ve IV. části **Štrasburského rukopisu**. Je pro nás významným pramenem, protože popisuje postupy běžné ve 13. a 14. století. Zřejmě nejúplnější středověký receptář je **IL LIBRE DEL ARTE** (kolem r. 1400) od malíře **Cennina Cennini**. Ve IV. části si přečteme, jak pracovat s olejem na stěně, na panelu či na jiném materiálu. V IV. části najdeme i kapitoly o výzdobných technikách na stěně – tzv. pastiglie. **Giorgio Vasari** (1511-1574) ve svém **INTRODUZIONE ALLE TRE ARTI DEL DISEGNO** v kapitole 20. popisuje malbu temperovanou vejcem a jak ji použít na suché zdi. Ve 21. až 25. kapitole se věnuje olejové malbě na plátně, na deskách, nebo na suché zdi a kameni.

Významnou publikací zahrnující překlady do češtiny je svazek: Traktáty a receptáře – Výtvarné techniky středověku, renesance a baroka, od akad. Mal. Antonína Nováka.⁵ Dále to jsou Recepty starých mistrů aneb postupy středověku od Barbory A. Hřebíčkové⁶ nebo překlad z italštiny od F. Topinky Cennino Cennini: Kniha o umění středověku.⁷

1 Freskové techniky

2 HOWARD, Helen, Pigments of english medieval wall paintings., str. 20

3 DIENSTBIER, Jan, MUSÍLEK, Martin, Pražští malíři ve světle písemných pramenů in Středověké nástěnné malby v Praze, str. 36

4 MORA, Paul, Conservation of mural painting, str.

5 NOVÁK, Antonín, Traktáty a receptáře

6 HŘEBÍČKOVÁ, Barbora A., Recepty starých mistrů

7 ŽIKEŠ, Vladimír, Cennino Cennini: Kniha o umění středověku

1.4 Odborná literatura

Ke starší literatuře, ale v mnohém stále aktuální patří Technika malby od profesora Bohuslava Slánského, v 1. díle najdeme několik užitečných informací například: Jak připravit podklad pro nástěnnou temperu.⁸ K dalším počínům, které se věnují technice nástěnné malby, patří kniha Malířské techniky, z roku 1926 od Františka Petra: „*Měl jsem štěstí, že jsem všechny techniky z vlastního názoru poznal a se jim naučil*“.⁹

Částečně publikované průzkumy můžeme vyhledat v různých periodikách, a to především týkající se nejvýznamnějších památek jako je Karlštejn, Katedrála sv. Víta a Emauz.

V Časopisu *Památková péče* (1968) jsou shrnuty Josefem Krásou a Jiřím Josefíkem poznatky z průzkumu kaple sv. Václava.¹⁰ V periodiku *Umění* lze najít článek (1966) od Jiřího Blažeje popisující stav a techniky kláštera na Slovanech¹¹, dále pak článek (1983) od Jindřicha Tomka a Mojmíra Hamsíka: Technické paralely nástěnné a deskové malby.¹² V časopisu *Technologia artis*, zaměřující se na historické výtvarné technologie (vydáván od roku 1990 do roku 2008) najdeme několik užitečných článků, z nich je třeba vypíchnout články z roku 1992 od Jana Pasálka, Jindřicha Tomka a Dorethei Pechové, které potvrzují souvislosti mezi Karlštejnem, malbami emauzského ambitu a deskovými obrazy.¹³ Taktéž článek z roku 1993 zmiňující vztahy mezi technikami anglické a české malby v druhé polovině 14. století od Helen Howard.¹⁴ Bareš a Brodský popsali problematiku a způsoby restaurování nástěnných maleb schodištního cyklu a kaple sv. Kateřiny v rámci publikace: Karlštejn a jeho význam v dějinách a kultuře z roku 2010.¹⁵

S využitím aktuálních metod byl v letech 2018 prováděn průzkum karlštejnské menší věže, závěry Adama Pokorného, Markéty Pavlíkové a dalších byly publikovány v periodiku *Zprávy památkové péče* (2018).^{16,17} Dále průzkum dvou polí severního křídla ambitu Emauzského kláštera Adam Pokorný publikoval v roce 2017 jako kapitolu v knize Karel IV. a Emauzy.¹⁸ Emauzský cyklus je aktuálně zkoumán fakultou Restaurování v Litomyšli, kteří na tomto projektu spolupracují s německými univerzitami. Užitečná je publikace z roku 2023, jež cílí na problematiku Středověké nástěnné malby v Praze. Obsahuje kapitolu shrnující techniky Středověké nástěnné malby rovněž od Adama Pokorného.¹⁹

Mezi cizojazyčné publikace, které můžeme považovat za důležitý zdroj patří kniha Conservation of wall paintings od Paolo Mora (1984).²⁰ Dále to je Reclams Handbuch der kunstlerischen Techniken, Band 2.²¹ nebo Pigments of english medieval wall painting od Helen Howard²². Sborník příspěvků z Restaurátorské konference v Dublinu v roce 1998: Painting techniques history, materials and studio practice, obsahuje i kapitolu popisující techniku zahrnující i olej v katedrále v Angers²³. V Kolínské katedrále na zděné chórové přepážce se nachází malba temperou z pol. 14. století. Techniku a restaurování popisuje Georg Maul v rámci odborného časopisu Der Kölner domblatt.²⁴

8 SLÁNSKÝ, Bohuslav, Technika malby díl 1., str. 252-255

9 PETR, František, Malířské techniky, str. 8

10 KRÁSA, Josef, JOSEFÍK, Jiří, *in* Památková péče, str.

11 BLAŽEJ, Jiří, *in* Umění, str.

12 TOMEK, Jindřich, HAMSÍK, Mojmír, Technické paralely nástěnné a deskové malby, *in* Umění, str.

13 PASÁLEK, Jan, TOMEK, Jindřich, PECHOVÁ, Dorteia, *in* Technologia artis, str.

14 HOWARD, Helen, *in* Technologia artis, str.

15 BAREŠ, Petr, BRODSKÝ, Jiří, Problematika a způsoby restaurování schodištních cyklů Velké věže hradu Karlštejna a restaurování nástěnných maleb kaple sv. Kateřiny, *in* Karlštejn a jeho význam v dějinách a kultuře, str. 193–213

16 POKORNÝ, Adam, K technice nástěnných maleb sakrálních prostor Menší věže hradu Karlštejna, *in* Zprávy památkové péče, str. 421–440

17 KLÍPA, Jan, PAVLÍKOVÁ, Markéta, POKORNÝ, Adam, Zlacené plastické dekory v kostele Panny Marie v kapli sv. Kateřiny a ve spojovací chodbičce na hradě Karlštejně, *in* Zprávy památkové péče, str. 441-457

18 POKORNÝ, Adam, Výsledky restaurátorského průzkumu dvou polí severního křídla ambitu kláštera Na Slovanech in Karel IV, a Emauzy, str. 185-195

19 POKORNÝ, Adam, Poznámky k technice bohemikální středověké nástěnné malby druhé poloviny 14. století in Středověké nástěnné malby v Praze, str. 158-173

20 MORA, Paul, Conservation of wall painting

21 KNOEPFLI, Albert, EMMENEGGER, Oscar, Wandmalerei bis zum ende des Mittellalters *in* Reclams Handbuch der kunstlerischen Techniken

22 HOWARD, Helen, Pigments of english medieval wall paintings

23 DEMAILLY, Sylvie, HUGON, Paulette, STEFANAGGI, Marcel, NOWIK, Witold, The technique of the mural paintings in the choir of Angers cathedral *in* Painting techniques history, materials and studio practice, str. 10-15

24 MAUL, Georg, Geschichte, Konservierung und Technologie der Chorschränkenmalereien *in* Kölner Domblatt, str. 239-260

1.5 Restaurátorské průzkumy

Restaurátorské průzkumy jsou obvykle složitě přístupné a jen zlomek z nich je publikovaných. Díky Markétě Pavlíkové, Adamovi Pokornému, Davidovi Hrabálkovi jsem měla možnost získat přístup k zásadním průzkumům týkající se katedrály sv. Víta²⁵ a Karlštejna²⁶

Kvalita průzkumů je obecně kolísavá nebo může podávat kusé informace, vyplívá to z někdy nekritického přejímání informací, nesprávného interpretování odborných textů. Předpoklad důkladně provedeného průzkumu je interdisciplinární práce odborníků (restaurátoři, historici umění, stavební historici, chemici apod.) Restaurátor musí zároveň disponovat hlubokými, prakticky ověřenými a dlouhodobě získávanými odbornými znalostmi široké škály historických technik malby.

1.6.1 Metodiky průzkumu

S aktuálním rozvojem a rozšiřováním průzkumových metod je možné v současné době naše poznání významně posunout. Současné průzkumy zahrnují především neinvazivní opticko – fyzikální zobrazovací, neinvazivní spektrální analytické metody.

Základní informace o nástěnných malbách nám podá fotografický záznam ve viditelném spektru – v rozptýleném světle a bočním razantním nasvícení. Lokálně se přistupuje k mikrofotografickým snímkům. K poznání svrchních barevných vrstev – jako jsou laky, přemalby, retuše slouží snímky UV luminescence a UV fluorescence. IR reflektografie a a IR fotografie podává informace o podkresbě, autorských změnách či rozsahu dochování. UV a IR falešné barevnosti napomáhají určit použité pigmenty.²⁷ Rentgenová fluorescenční analýza (XRF) patří mezi neinvazivní techniky, díky získáme povědomí o prvkovém složení malby. Limitem může být to, že nejsme schopni rozeznat prvkové složení jednotlivých vrstev. Jedná se vždy o součet všech barevných i podkladových vrstev. Po důkladném zvážení lze přistoupit i k invazivním metodám jako jsou mikrovzorky pro laboratorní průzkum.

K identifikaci organických pojev se uplatňuje infračervená spektrometrie s Fourierovou analýzou (FTIR), tenkovrstvá chromatografie (TLC), vysokotlaká kapalinová chromatografie (HPLC), plynová chromatografie ve spojení se spektrometrií hmotovou (GS-MS) kapalinová chromatografie (LC). Ke spolehlivému výsledku se využívá kombinace těchto metod, zároveň se musí brát na zřetel, že v minulosti se mohly při konzervování do struktury malby dostat materiály, dnes těžko rozeznatelné od těch původních.

2. TERMINOLOGIE

Historicky používané malířské techniky se dají velmi zjednodušeně rozdělit na techniky založené na pojení pigmentů s vápnem tzv. fresco a na techniky kde je pigment vázán nějakým typem organického pojiva, tzv. secco. Častou možností, jak docílit požadovaného malířského projevu bylo kombinování technik nebo také přidávání různých aditiv jako je vápenná voda, vápenné mléko, či organické složky například kasein. Poznání konkrétní techniky nástěnné malby je složité, příčinou je mimo jiné²⁸ nepřehledná a dodnes ne zcela ucelená terminologie²⁹ Například pojem tempera se historicky používal pro všechnu malbu, která označovala malbu pojenou jakýmkoliv organickým pojivem. (Temperu chápal Plinius ještě v jazykovém smyslu jako „správnou směs“. Teprve ve středověku se objevily názvy pro techniky spojené s určitými pojivy: I ve Vasariho díle však zůstává atribuce neurčitá, ačkoli Cennini (kap. 60) již hovoří o „žloutkové temperě“ a „klihové temperě“, čímž rozlišuje emulzní techniku od techniky klihové. (O ve vodě rozpustné klihové temperě hovoří v kap. 20, o ve vodě nerozpustné žloutkové temperě v kap. 32 a 72) a o rozlišení olejomalby a pryskyřice.)

2.1 Fresco

– označuje proces malby, kdy je čistý pigment rozetřen s vodou a následně nanášen na vlhkou vápennou omítku. Hydroxid vápenatý $\text{Ca}(\text{OH})_2$ obsažený v hašeném vápně, přijímá oxid uhličitý CO_2 ze vzduchu vzniká na povrchu krusta uhličitanu vápenatého CaCO_3 , která způsobí, že se pigment uzamkne, tzv. zkamení. Po určité době, kdy omítka zaschne není prakticky možné nadále pokračovat, hrozilo by, že nově nanesené pigmenty, pojené už jen vodou, by se staly nesoudržné s podložkou. Proto bylo nezbytné omítnutí a vymalování po úsecích tzv. denních dílech, *giornata*. Při správném postupu a podmínkách je fresková malba považována za nejodolnější a nejtrvanlivější ze všech technik nástěnné malby. (zdroj)

25

26

27 Více o průzkumových metodách Zprávy památkové péče A. Pokorný str. 406 nebo diplomová práce L. Kouřilové

28 Viz. Kapitola metodiky zdrojů

29 MORA, Paul, Conservation of mural painting, str.

Vedle fresco malby se setkáváme s malbou do vápenného nátěru tzv. vápenné secco, ale i řadou dalších přidružených technik, jako je například malba, při které jsou pigmenty pojeny vápenným mlékem na zachlou fresco podmalbu.

2.2 Secco

_ zahrnuje malířské metody nanášené na suchý upravený podklad (suchá omítka, kámen, dřevo apod.)³⁰ Pojivo váže částice pigmentů navzájem a zároveň zajišťuje soudržnost k podložce. Je tvořeno organickými či anorganickými látkami, které jsou vodou rozpustné nebo s vodou utváří emulze. Přesné určení původního pojiva je náročné mnohdy i zcela nemožné, a to z důvodu že rostlinná a živočišná látky mohou časem zcela degradovat, to může vést ke klamavým úsudkům o celkové absenci pojiv.)zdroj) Mimo to restaurátorské zásahy – přemalby, fixáže, apod. mohly do struktury malby zanést látky, které se zpětně nedají rozlišit od těch původních.) Dle použitého dominantního pojiva můžeme dále rozlišovat: Klihová malba, Kaseinová malba, Tempera, Olejomalba.

2.2.1 Tempera

- (emulzní malba) se skládá ze složek ve vodě rozpustných i nerozpustných a emulgátoru. **Emulgátor snižuje povrchové napětí a zajišťuje rovnoměrné rozptýlení jedné složky ve druhé ve formě jemných kapiček (disperze) čímž napomáhá ke stabilní emulzi. Jako emulgátor slouží vaječný žloutek.**

Albert Knoepfli a Oskar Emmenger rozlišují tzv. chudou temperu, kde převažují vodné složky (olej ve vodě) a tzv. mastnou temperu, kde naopak převažují mastné složky (voda v oleji). Chudá tempera se ředí pouze vodou a vytváří matnější efekty. Mastná tempera se ředí výhradně terpentýnem nebo jiným zředěným roztokem pryskyřice, vytváří transparentní, splývavé efekty.

2.2.2 Olejomalba

- je technika využívající pigmenty rozetřené s vysychavými oleji (lněný, ořechový,) někdy s přídavkem pryskyřice nebo sikativu.

Nevýhodou je, že snadněji žloutne a pomocí mastné složky se uzavírá povrch zdíva a omítek, čímž se omezuje propustnost vlhkosti. Stěna špatně vysychá, vlhkost a soli se tak postupně hromadí za vrstvou malby, což může vést k různým typům defektů často i k odpadnutí malby³¹

Albert Knoepfli a Oskar Emmenger zdůrazňují že se v nástěnné malbě setkáváme s olejovými, vodou nerozpustnými pojivy jen velmi výjimečně, často se spíše jedná o mastnou temperu..

3. TECHNIKA STŘEDOVĚKÉ NÁSTĚNNÉ MALBY:

3.1 DĚJINY STŘEDOVĚKÝCH TECHNIK NÁSTĚNNÉ MALBY

Technika malby ve středověku byla obecně velice různorodá. Vzhledem ke špatnému zachování maleb do dnešních dob, není možné ji podrobněji zmapovat. Přesto můžeme pozorovat jisté odlišnosti v severní a jižní části Evropy, což bylo dáno i klimatickými podmínkami. Zatímco malba do mokrého – freska ve Středověku dominovala převážně ve Středomoří – tak malba na suchý podklad: Secco, kombinované techniky a malba do vápenného nátěru převládaly na sever od Alp. Důvodem mohlo být, že v oblastech Středomoří byla určitá řemeslná kontinuita z Antického Říma. Fresco malba technologicky dovedená k dokonalosti se jevila velice odolně, a tedy i nadále vhodně.

Ve středověku některé oblíbené a pravděpodobně i snadno dostupné pigmenty na bázi Pb, jako je olovnatá běloba, malachit, azurit, rumělka či minium se jeví jako nestabilní v zásaditém vápenném prostředí. Z toho důvodu museli být pojeny nějakým typem organického pojiva. Často se tak setkáváme s možností, že malba byla započnuta fresco a finální vrstvy či alespoň některé partie byly vyvedeny v secco. Malby v kostele sv. Jana ve švýcarském Münstairu patří mezi vzácné příklady použití přírodního ultramarinu v osmém a devátém století, mimo to se v malbě nachází další pigmenty na bázi Pb.³²

V době románské se čistá freska se vyskytuje jen zřídka, přesto je většinou vápno dominantní pojivo. Pomocí karbonizace vápna byla pojena podkresba a prvotní malířské vrstvy. Na finální vrstvy se používala organická pojiva. Vedle toho nacházíme řadu dalších variant, nicméně ve většině případů se jedná kombinace různých pojiv. Významným příkladem jsou malby z roku 1137 v kapli sv. Gabriela v canterburské katedrále. V nedávné době bylo zjištěno, že některé partie byly podloženy olovnatou bělobou. Dále byly v malbě identifikovány olovnaté pigmenty jako je minium (red lead) a použití proteinu a lněného oleje v rámci původní techniky. Jedná se tedy o jedno z nejstarších doložených užití lněného oleje ve středověké nástěnné malbě v Anglii.

Od 13. století leckde stále přetrvává starší tradice kombinace freskových technik a použití nějakého typu organického pojiva. Z důvodu, že se nám zachoval jen zlomek nástěnných maleb, především absentují malby z dvorského okruhu, u kterých se dá předpokládat, že byli spojeni s inovacemi nedokážeme přesněji zaznamenat vývoj. Dá se vyvozovat, že se postupně více využívá vlastností organických pojiv. Jisté je, že u nás změna nastává za vlády Karla IV. kdy propuká stovební rozmach. Snaha tehdejších stavitelů bylo dostat do prostoru co nejvíce světla. Efekty světla se promítly i do malby nástěnné, kde byl vizuální účinek často umocňován aplikací zlata a dalších výzdobných technik. V malbě byl dále kladen důraz na objemovost, zářivost a splývavost tónů. Pro tyto klíčové vlastnosti bylo vhodné užití pojivových vlastností oleje.

Výzdobné techniky se stávají víc a víc užívané a jsou typické pro malby v okruhu Karla IV.

Stejně jako olejomalba a malba pryskyřicí i tempera pravděpodobně vznikla v severní Evropě a ve 13. století se z Anglie a severní Francie pravděpodobně dostala po Rýnu až do Čech.

3.2 PROBLEMATIKA STŘEDOVĚKÁ NÁSTĚNNÉ MALBY V ČESKÝCH ZEMÍCH:

Současný stav a množství dochovaných maleb negativně ovlivnila řada aspektů, včetně přirozeného stárnutí a degradace. Malby vyvedené především ve významných stavbách podléhaly rychle střídajícímu dobovému vkusu, a tak bylo celkem běžné, že i nedlouho po výmalbě docházelo k přemalbám. Josef Alt, který restauroval Pašijové výjevy ve Svatováclavské kapli v restaurátorské zprávě z roku 1964 píše: „*Průzkumem bylo zjištěno, že původní gotická malba ze 14. stol. je zachována pouze fragmentárně. První změnu, tj. přemalby doznaly malby koncem 15. stol. Ukřižovaný Kristus byl kompletně přemalován barevnou vrstvou technikou masné tempery. Tato první přemalba respektovala v podstatě kompozici původního mistra. Hlavní detailní změny nastaly v poloze chodidel Kristových, umístění rány v prsou a v umístění tekoucí krve z ran Kristových.*“³³ Zkázou pro mnohé z maleb byly husitské války a s ní spojené obrazoborectví. Doba barokní u nás je spojena s radikálními přestavbami, středověké nástěnné malby zanikly nebo byly dočasně zakryty vrstvami omítek a nátěrů. I v 19. století v době tzv. regotizace se přistupovalo k velkým puristickým úpravám. Velmi negativně se bohužel podepsalo i často nešetrné odkrývání, způsob ošetření a v neposlední řadě četné přemalby. **Představu o zacházení k památkám mnohdy bezohlednému nám podává Antonín Prokop Schmitt v roce 1872 :** „*S nevýslovnou chutí zedníci „vyšpicovali kotišova (gotická) okna“, jak nám jeden z nich vypravoval, a tím zahynuly starobylé malby na skle, jimiž se jedno z těch oken v presbyteriu honosilo. K presbyteriu takto zhyzděném se pak přistavěla praobyčejná sakristie, oblouková lemnota románská na lodi částečně se otloukla, zbytky její zmizely pod vydatnou vrstvou malty, celek konečně notně obílen.*“³⁴ Na rozdíl od středověké deskové malby, která byla neustále pod drobnohledem odborníků v galeriích a muzeích, nestála neprenosná, a tím špatněji dostupná nástěnná malba nikdy v popředí zájmů restaurátorů, historiků umění a dalších klíčových osobností.³⁵

To vše zapříčinilo, že do dnešních dob nám zůstalo jen zlomek nástěnných maleb ze středověku nebo se malby dochovaly ve fragmentárním stavu. Častým fenoménem bylo opadání svrchních vrstev, běžně to, co dnes vidíme je pouze podmalba, která byla vymalována omezenou barevností, bez dalších detailů a dá říct bez mistrovských závěrečných tahů. Klíčové gotické malby, doložené i písemně, jenž byly pro svou i následující dobu významným zdrojem inspirací jak technologických, tak ikonografických se nám bohužel nedochovaly. Podle kroniky Františka Pražského víme že si, biskup Jan IV. z Dražic nechal vyzdobit malostranskou rezidenci malbami očividně vynikající kvality.³⁶ Naše dosavadní poznání nástěnných středověkých maleb je tak velmi omezené, a není například prakticky možné vysledovat vývoj či kontinuitu konkrétních autorů/dílen.

33 ALT, Josef, Restaurátorská zpráva z roku 1964, Správa pražského hradu

34 SCHMITT, Antonín, Prokop, O reformě křesťanského umění v Čechách, str. 41

35 SKALICKÝ, Petr, Koncepce prezentace nástěnných maleb? Poznámky k jednomu z aspektů památkářské praxe *in* Středověké nástěnné malby v Praze, Str.188

36 PEŠINA, Jaroslav, Gotická nástěnná malba v zemích českých I 1300-1350, str. 62

4. VÝSTAVBA STŘEDOVĚKÉ NÁSTĚNÉ MALBY S OLEJOVÝM POJÍTKEM

Při výstavbě středověké nástěnné malby s olejovým pojítkem bylo třeba dodržet tyto tři klíčové kroky: 1) Snížit savost podložky. 2) Použít pojivo které je tvořeno samotným olejem či je v pojivu olej obsažen. 3) Výslednou modelaci provést pomocí lazur. Tyto fáze můžeme sledovat i u malby na dřevěných deskách. Tyto domněnky byly dokonce potvrzeny, jak předkládá i článek z roku 1983 od Mojžíra Hamsíka a Jindřicha Tomka: Laboratorními průzkumy byly v české gotické malbě prokázány technologické analogie mezi malbou deskovou a nástěnnou z okruhu Karla IV.

4.1 PODLOŽKA

U nástěnných olejomalb a masné temperry se setkáváme s aplikací buď na omítku nebo přímo na přírodní kámen. Struktura a charakter podložky ovlivňují výsledný vzhled malby. V Textuře podložky jsou obvykle čitelné stopy po nástrojích použitých při nanášení omítky nebo v případě kamene stopy po jeho opracování.

4.1.1 Omítka se skládá většinou z písku a vápna v různých poměrech. Mohly být přidány organické materiály (např. chlupy, sláma, rozemleté cihly) pro zlepšení mechanických vlastností omítky.

Je většinou nanášena v jedné či více vrstvách a v tzv. pontatech (pásech, které korespondovali s jednotlivými patry lešení. Takto nanášené hranice omítky jsou patrné v malbách ambitu v klášteře na Slovanech.³⁷ Síla omítky a množství vrstev závisí na potřebě vyrovnaní nerovností, zvolené technice, klimatických podmínkách, dostupnosti materiálu ale i na řemeslné zručnosti malíře.

>Vícevrstvá omítka je tvořena z hrubé omítky tzv. Arriccio a jemné tzv. intonaka na které se nanáší malba. (můžeme se setkat s intonakem o stejné hrubosti jako arriccio)

>Jednovrstvá omítka, s níž se lépe manipuluje, byla vhodná zejména pro malbu do vápenného nátěru a techniku Secco, které kladou nižší nároky na vlhkostní rovnováhu než Fresco malba. Raně a vrcholně středověká praxe v zaalpské oblasti a dále na sever do Skandinávie se přikláníla k jednovrstvým omítkám. Lze pravděpodobně vysvětlit klimatickými podmínkami, kdy vyšší vlhkost vzduchu zpomaluje vysychání, proto bylo praktičtější obecně nanášet subtilnější nánosy omítek.zdroj

4.1.2 Kámen, přesněji kamenné kvádry, sloužili jako zdivo a zároveň jako podložka pod malbu. Spáry mezi kameny byly vyplněny vápeno-písčitou omítkou a utaženy plochou zednické lžíce. Druh použitého kamene závisel na dostupnosti v daném místě. V případě katedrály sv. Víta byl použit zejména pískovec a v interiérech i opuka. Kamenné kvádry v surovém stavu byly vozeny z nedalekých lomů do příslušných kamenických hutí a dále byly opracovány. Kameník během práce vystřídal několik nástrojů. Každý nástroj vytváří v kameni charakteristickou stopu, mnohdy tak lze identifikovat jednotlivé nástroje. Vědní obor, který se věnuje zkoumání stop se nazývá Trasologie.³⁸ Postup práce při vytváření kamenného bloku mohl být zhruba následující: Nejprve byla pomocí dláta na jedné z delších hran vytvořena stezka neboli lem. V jeho rovině tzv. shlédnutím byla vytvořena další stezka tvořící základní plochu. K odstranění přebytečného materiálu při tzv. špicování byl často využit dvojšpic. Poté bylo nutné plochu hrubě zarovnat nástrojem podobným dvojité sekeře s ostřím opatřeným plochými zuby tzv. ozubenou plošinou. Pro finální zarovnání bylo použito obdobného nástroje jako u předchozího kroku, jen zuby mohly být jemnější a úderky byly vedeny kolmo ke stěně. (předtím ostří dopadalo na povrch šikmo). Po lícové ploše se kameník pustil do ostatních stěn kvádrů. Pro plochy ložné bylo žádoucí, aby byly hrubšího charakteru, což umožnilo kvalitní přilnutí malty ve spáře.³⁹

4.2 PŘÍPRAVNÉ TECHNIKY

4.2.1 Izolace

Porézní materiály jako je kámen či omítka bylo nutné opatřit izolací, a to z důvodů snížení savosti a lepší přilnavosti a rovnoměrnějšímu rozložení barevných vrstev. O tomto kroku se dočteme u Cenninovi: „*Jak pracovat s olejem na železe, na deskovém obraze i na kameni. – A podobně pracuj na železe, na každém kameni, na každé tabuli, vždy je napřed naklížit.*“ Na zdi opatřené omítkou a rozkresem radí postupovat následovně: „*Potom měj trochu kliču dobře rozpuštěného. Ještě lepší temperou je celé vejce rozšlehané s fíkovou šťávou v misce. A na jedno vejce se dává sklínka čisté vody. Potom tím buď mycí houbou nebo měkkým přistříženým štětcem přetři najednou celou pracovní plochu; nech pak schnout alespoň jeden den.*“⁴⁰ Giorgio Vasari popisuje dva možné způsoby, jak začít olejomalbu na suché zdi.⁴¹ Při prvním se zeď ponejprv oškrábe a následně se natírá žhavým vařeným olejem, dvakrát, třikrát nebo i vícrát, dokud zeď nepřestane pít. Při druhém způsobu se na zeď nanese omítkový nános, který je tvořen mramorovou drtí nebo tlučenou cihlou. Zdrsňený povrch se opatří jedním nátěrem oleje ze lněných semen a poté se pomocí nahřáté zednické aplikuje horká směs řecké smůly, mastixu a hrubého vernixu. Po zaschnutí možno přistoupit k nanášení podkladu nebo impri-

37

38 CIHLA, Michal, et al., Opracování stavebního kamene románských domů pražské podhradní aglomerace *in* Staletá Praha 2021, str. 6

39 Chotěbor, Petr *in* Katedrále viditelná a neviditelná, 122-129

40 NOVÁK, Antonín, Traktáty a receptáře, str. 238

41 NOVÁK, Antonín, Traktáty a receptáře, str. 456

mitury. Jako kámen vhodný pro olejomalbu, Vasari uvádí šedý trachyt (Piperni nebo pipergini), na ten je možný nanést jediný nátěr olejové imprimitury/ podkladu a pak už je možné „započít práci s potěšením“.

4.2.2 Podkladové nátěry a imprimitura⁴²

Přesné materiálové složení podkladových vrstev bývá často těžko určitelné mnohdy i nemožné. Závěry průzkumů, které se vážou k jedné malbě se od sebe leckdy liší, je tedy ideální prostudovat co nejvíce zdrojů, ⁴³Interpretační nepřesnosti mohly vzniknout například tím že, odebrané vzorky pro stratigrafické průzkumy nemusely zahrnout všechny spodní vrstvy nebo není možné v rámci některých průzkumových metod oddělit původní souvrství od novějších vstupů. Další komplikací je možnost potencionální záměny mezi vápennou omítkou a křídovou vrstvou v důsledku chemické příbuznosti obou materiálů.

U maleb s olejovým pojítkem se setkáváme s možností, že byla provedena přímo na odizolované zdivo/omítku a na případnou vrstvu zabarveného nátěru – imprimitury.⁴⁴

Například na hradě Karlštejně v prostorách Menší věže byla po omítkové vrstvě identifikována polotransparentní subtilní vrstva. Tato vrstva/ imprimitura, pojená olejem obsahuje minium, olovnatou bělobu, železité okry a příměs plavené křídly.⁴⁵ Obdobná podkladová vrstva byla analyzována na fragmentech z kaple sv. Štěpána z Westminsteru. Na bělavou omítku byla nanесena oranžová vrstva, obsahující minium, zemité okry a hematit. Olej byl určen jako pojivo podkladových i malířských vrstev.^{46,47} Na malbách v katedrále v Angers je přímo na kameni velmi tenká, pouhým okem zcela neurčitelná, vrstva olovnaté běloby s přídavkem minia.^{48 49}

V některých průzkumech se ještě pod výše uvedenými transparentními či polotransparentními vrstvami (imprimiturou) objevuje sádrový, křídový nátěr⁵⁰ či nátěr obdobného charakteru.

Příkladem je chórová přepážka v kolínském dómu, kdy byla nejprve na trachytové zdivo nanесena okrovo-hnědá vrstva a poté následovala křídová vrstva obsahující uhličitán vápenný, a nakonec imprimitura obsahující okr. Celková tloušťka podkladu je do 1mm, obsahuje pojivo na bázi bílkoviny, ale vyskytují se tam i olejové složky.⁵¹

Vrstva obsahující plavenou křídu byla identifikován na fragmentech figur světců a apoštolů a u výjevu Pozvedání Kříže v kapli sv. Kateřiny na Karlštejně. Přítomnost křídového nátěru je zde odůvodněn snahou potlačit hrubou strukturu kamenného zdiva.⁵²

V našem prostředí se setkáváme s výrazem „šedá křemičitá vrstva“⁵³ Tato vrstva byla několikrát popsána v kapli sv. Kříže na Karlštejně, a v některých kaplích v katedrále sv. Víta. Svým složením je příznačná i pro českou deskovou malbu a polychromovanou plastiku.⁵⁴ V roce 2003 byl prováděn průzkum na celkem 13 vzorcích z různých kaplích v katedrále sv. Víta. Na mnoha vzorcích byla přítomna obdobná „šedá podkladová vrstva“ obsahující směs uhličitanu vápenatého – pravděpodobně horské křídly, silikátů, uhlikaté černě a emulzního bílkovině olejového pojiva. Morfologie zrn a množství fragmentů schránek mořských živočichů naznačuje, že se spíše jedná o křídu než o mletý vápenec.⁵⁵

42 Imprimitura plnila dvojí funkci 1) velmi často byla jemně zabarvená a vytvářela tak optický základ pro následující vrstvy 2) sloužila jako izolace omezující savost podložky.

43 to je dost problematické, vzhledem k obecně špatné dostupnosti, ale i k omezenému času.

44 POKORNÝ, Adam, Poznámky k technice bohemikální středověké nástěnné malby druhé poloviny 14. století *in* Středověké nástěnné malby v Praze, str.161

45 POKORNÝ, Adam, K technice nástěnných maleb sakrálních prostor Menší věže hradu Karlštejna, *in* Zprávy památkové péče, str. 423

46 Nejprve bylo mylně určeno bílkovinné pojivo, a to díky přítomnosti olovnatých mýdel.

47 Ed. Nadolny, J., 2006; Medieval painting in northern europe, str. 224

48 DEMAILLY, Sylvie, HUGON, Paulette, STEFANAGGI, Marcel, NOWIK, Witold, The technique of the mural paintings in the choir of Angers cathedral *in* Painting techniques history, materials and studio practice, str. 10-15--

49 Mimo to v části byly i vápenné podklady

50 KNOEPFLI, Albert, EMMENEGER, Oscar, Wandmalerei bis zum ende des Mittellalters *in* Reclams Handbuch der kunstlerischen Techniken Str. 56

51 MAUL, Georg, [Geschichte, Konservierung und Technologie der Chorschrankenmalereien in Kölner Domblatt](#), str.

52 POKORNÝ, Adam, K technice nástěnných maleb sakrálních prostor Menší věže hradu Karlštejna, *in* Zprávy památkové péče, str. 435

53 TOMEK, Jindřich, HAMSÍK, Mojmír, Technické paralely nástěnné a deskové malby, *in* Umění, str 308

54 TOMEK, Jindřich, HAMSÍK, Mojmír, Technické paralely nástěnné a deskové malby, *in* Umění, str 310

55 Nástěnné malby v kaplích chrámu sv. Víta – Průzkum barevných vrstev, nepublikované

4.3 PODKRESBY

Při rozkresu a hledání základní kompozice nástěnné malby si malíři nebo jejich pomocníci vypomáhali různými způsoby. Pro základní geometrické vymezení byly využívány zřejmě pevné latě či pravítka, olovnice a kružidla. Při vytváření kružnic je známý postup, kdy do jednoho místa byl zabodnut hřeb, od kterého byl fixován provázek se štětcem či jiným hrotem. Linie mohly být vyryty do omítky či do zdiva nebo byl obtisknut natažený provázek, který byl předem obarvený. Dá se předpokládat že u nástěnné malby stejně jako u deskové malby⁵⁶ bylo k přenosu kompozice používáno pauz, vzorníků a dalších předloh. Studium fenoménu vzorníku je velice zajímavé, například souvislosti mezi českou deskovou malbou a tzv. Ambraským náčrtníkem, který se dnes nachází ve Vídni.⁵⁷ Kopírování probíhalo několika možnými způsoby. Pomocná síť, tzv. spolvero⁵⁸, protlačování linek přes pauzu, obtažení linie přes předem uhlem začerněný papír. Všechny tyto metody máme spojené a doložené zejména s deskovou malbou, ale dá se předpokládat, že byly hojně využívány i při nástěnné malbě. Příklad z kolínského dómu

4.3.1 Rytá kresba

V rámci středověkých nástěnných maleb se setkáváme s rytými liniemi. Pomocí nástroje s hrotem byly vyryty linie, které sledovali základní kontury a linie. Rytá kresba je čitelná v bočním razantním nasvícení v kapli sv. Magdaleny ve Svatovítské katedrále. Vzhledem k významným poškozením v minulých dekáдах se lze domnívat že současný stav nemusí zcela reflektovat původní rozsah. Přesto je evidentní, že linky byly provedeny svižně bez řešení detailů. Například ruce postav jsou vyryty bez prstů či ve tvářích je vyznačen jednou linkou nos. Je možné, že v tomto případě byla rytá kresba provedena před nanesením podkladu.⁵⁹

4.3.2. Podkresba suchým médiem

Při malířské praxi se dá předpokládat prvotní rozvržení pomocí uhle či rudky. Suché médium umožňovalo snadné smazání a následné předělání linky. Tento postup máme doložen v kontextu deskových maleb.

4.3.3 Štětcová podkresba

Štětcovou podkresbou byly finalizovány předchozí rozvrhy. Pigment byl smíchán s pojivem a následně byla pomocí štětce provedena kresba. Obvykle se setkáváme s tmavou podkresbou, Mezi často používané pigmenty patřily především uhlíkaté černě. Pigmenty na bázi uhlíku jsou dobře pozorovatelné pomocí infračervené reflektografie. Dobře čitelná je tak například podkresba na výjevu Ukřižování z kaple sv. Kateřiny na Karlštejně. Černou podkresbou, obsahující réвовou čern, jsou pojaty záhyby drapérií a základní anatomické prvky. Z důvodu snížení kontrastu mezi kresbou a podkladem byla v tomto případě kresba následně opatřena tenkým bělavým nátěrem s obsahem olovnaté běloby a malého množství réвовé černě a rumělky.⁶⁰ V klášteře na Slovanech nacházíme dva typy podkreseb z nichž jedna je šedavého charakteru a druhý typ obsahuje železitou červeň a uhlovou čern.⁶¹

V rámci dílenské praxe bylo běžné, že podkresbu vytvářelo více rukou, to dokládá například článek z roku 2020, který zkoumá fragmenty z kaple sv. Štěpána ve Westminsteru. Některé výjevy se vyznačují kresbou spíše hrubou strnulou, která by naznačovala kopírování. Výjev Zaslepení sv. Tobiáše je charakteristický poněkud odlišnou kresbou a to sebevdomou, plynulou a s citem pro různé detaily, což možná odkazuje, že na tomto výjevu se podílela mistrovská ruka.⁶²

Zajímavým jevem, kterého si lze u podkresby všimnout jsou tzv. pentimenti neboli autorské změny. Pozorujeme především vývoj kompozice mezi podkresbou a finální malbou, mnohdy se jedná o téměř nepostřehnutelné posuny linií, ale můžeme se setkat i s poměrně zásadními změnami. Například u výjevu Sedmihlavý drak v kostele Panny Marie na Karl-

56 Při studiu podkresby Madony vyšebrodská, vatislavské a svatotrojické bylo pomocí komparace digitálních fotografií zjištěno že kompozice obrazů je tvarem i velikostí celkově totožná. POKORNÝ, Adam, *Technika podkresby deskových obrazů bohemikální provenience z let 1350- 1550 ze sbírky Národní Galerie in Očím skryté*, str.29

57 CHLUMSKÁ, Štěpánka, *Podkresba deskové malby bohemikální provenience in Očím skryté*, str.11

58 Pauza s kresbou je prodírkována v místech linií. Následně se přiložila na obraz a byla třena sáčkem, který byl naplněn uhlím či jiným pigmentem.

59 Lze tak vyzovovat při studiu makrofotografií obrazu- v místech s chybějící svrchní malbou, se jeví, že podklad zatéká do rytých linií. Restaurátorský průzkum A. Pokorný kaple sv. Magdaleny

60 POKORNÝ, Adam, *K technice nástěnných maleb sakrálních prostor Menší věže hradu Karlštejna*, in *Zprávy památkové péče*, str. 436

61 Více o podkresbě v kapitole o technice malby v klášteře na Slovanech

62 Helen Howard, Lloyd de Beer, David Saunders and others, „The Wall Paintings at St Stephen’s Chapel, Westminster Palace: Recent Imaging and Scientific Analysis of the Fragments in the British Museum“, *British Art Studies*, Issue 16, <https://doi.org/10.17658/issn.2058-5462/issue-16/oneobject>

štejně byla zásadní korekce provedena v pozici drakova ocasu, menší změny jsou patrné i v postavení hlavy a křídel.⁶³

V případě malby v kapli sv. Magdaleny ve Svatovítské katedrále je možné získat představu o podkresbě díky defektům. Kdy svrchní malba v místech podkresby odpadla, a to zřejmě z důvodu horší přilnavosti podkresby k podložce⁶⁴. Oproti svchní malbě je štetcová podkresba situována v mnohých partiích odlišně. Zejména se jedná o pozici hlavičky Ježíška a Panny Marie. V tomto případě je, ale situace poněkud složitější, protože se na sobě nachází dvě malby.

4.4 VÝZDOBNÉ TECHNIKY

Někdy bylo součástí nástěnné malby z období středověku užití výzdobných technik.

K výzdobných technikách neodmyslitelně patří zlacení či další formy pokovení, to bylo používáno zejména v pozadí malby, na svatozářích, korunách, atributech světců a dalších důležitých prvcích. K pokovení se používalo zlato, stříbro, Zwischgold⁶⁵ či jiné slitiny/směsi. Vzhledem k nákladnosti zlata bylo přístupováno, kromě jeho mixování s levnějšími kovy, také k napodobení pomocí lazur nanášených na cínové či olověné folii. Zlato bylo tepáno do tenkých folií, které bylo tehdy 8-12krát silnější než to dnešní.⁶⁶ Další variantou bylo použití mušlového zlata, tzn. zlatého prášku.

Pokovení bylo prováděno na lepivý nátěr olejového charakteru. Polimentové zlacení, kdy se plátky zlata kladou na jemnou bolusovou hlinku, se na nástěnné malbě nevyskytuje. Používalo se pouze na deskové malbě.⁶⁷

O přípravě olejového lepu máme představu díky Cenninu Cenninim. „*Pro různé užitečné věci i pro lepkavé podklady potřebuješ znát, jak se takový olej připravuje. Vezmi proto jednu nebo dvě libry, nebo i tři či čtyři, oleje ze lněných semen a dej nového hrnce; bude – li hrnec glazován, tím lépe. Pak udělej malou pec s okrouhlým otvorem nahoře tak, aby do něho hrnec přesně zapadl a aby oheň nepronikl nahoru – oheň by tam šlehal velmi rád a vydával by ses v nebezpečí, že ti olej i dům shoří. Když sis tu pec připravil zapal mírný oheň: čím volněji budeš vařit, tím bude olej dokonalejší. Svař jej napolovic a pak bude dobrý. Leč pro podklady ke zlacení přidej poté, co se napolovic vyvařil, na každou libru oleje jednu unci rozpuštěného vernixu, pěkného a světlého. Takový olej bude na mordent dobrý.*“ Cennino Cennini nedoporučuje na olejové mordanty používat olej zahuštěný na slunci. V následujících kapitolách se dovídáme další užitečné typy při zlacení. Jako například aby se na zdi nepoužívalo stříbro, místo něj se má vzít tepaný cín či staníol. Zlacený cín upřednostňuje před samotným zlacením, a to z důvodu, že to není tak nákladné. Zlacení cínových folií probíhalo ještě před upevněním na stěnu jak se dovídáme v kapitole „*Zlacený cín se dělá tímto způsobem: vyber si prkno dlouhé tři nebo čtyři lokte a pečlivě vyhlazené; napuť je sádlem nebo lojem a polož na to bílý cín. Pak jistou tekutinou, která se nazývá doratura, se natře ten cín na třech nebo čtyřech místech, na každém místě nemnoho; poplácáváním dlaní se doratura rozprostře rovnoměrně po celé ploše. Nech ji pak na slunci zasychat. Když skoro vyschla tak, že už začíná lepit, pak vezmi svoje ryzí zlato a náležitě pokládej, až ten cín zcela zlatem pokryješ. Přelsti to pak jemným bavlněným papírem. Potom odloupni cín od prkna, a když ho chceš použít, nalepuj s tekutým lakem. Z tohoto zlaceného cínu si naděláš tolik hvězdiček a tvarů jaké budeš chtít.*“⁶⁸

Mezi výzdobné techniky, které se uplatňovaly na nástěnných malbách patří i plastické dekorace, jak už bylo zmíněno jsou charakteristické pro malby spojené s Karlem IV. Na hradě Karlštejně máme hned několik typů těchto plastických dekorací.

Hojně zastoupené jsou dekory odlévané z formy. Postup vytváření dekoru mohl být následující: Na ploše byl z klišokřídové hmoty nejprve vymodelován prototyp, následně byla vytvořena forma, do které byla poté vtažena cínová folie. Dutý tvar byl vyplněn hmotou obsahující plavenou křidu a směsí pigmentů. Takto vytvořené plastické dekory byly na zeď lepeny olejovým adhezivem, kde byly obsaženy pigmenty se sikativními vlastnostmi. Na obdobný olejový lep bylo prováděno i zlacení⁶⁹

Dále se setkáváme s plasticky pojednanými motivy jako jsou svatozáře či další ornamentální či figurální prvky. Přímo na omítkovou vrstvu byla pomocí štětce nanášena tekutá hmota další možností bylo modelování dekorů ve vápenném štuk. Příklad

I v rámci nástěnné malby se setkáme s puncováním.

Do výzdobných technik se dá začlenit i aplikace polodrahokamů tzv. inkrustace či skleněných prvků.

63 POKORNÝ, Adam, K technice nástěnných maleb sakrálních prostor Menší věže hradu Karlštejna, in Zprávy památkové péče, str. 429

64 Více o tomto fenoménu v následující kapitole

65 Kombinace zlata a stříbra

66 KNOEPFLI, Albert, EMMENEGGER, Oscar, Wandmalerei bis zum ende des Mittellalters in Reclams Handbuch der kunstlerischen Techniken, str. 111

67 KNOEPFLI, Albert, EMMENEGGER, Oscar, Wandmalerei bis zum ende des Mittellalters in Reclams Handbuch der kunstlerischen Techniken, str. 111

68 NOVÁK, Antonín, Traktáty a receptáře, str.

69 KLÍPA, Jan, PAVLÍKOVÁ, Markéta, POKORNÝ, Adam, Zlacené plastické dekory v kostele Panny Marie v kapli sv. Kateřiny a ve spojovací chodbě na hradě Karlštejně, in Zprávy památkové péče, str.443

4.5.Podmalba a malba

U nástěnných maleb, které byly pojeny olejovým pojítkem se obecně setkáváme s celkem jednoduchou skladbou malířských vrstev. Zpravidla byla malba provedena v jedné až ve dvou vrstvách, akcenty mohly být podtrženy finálními lazurami.

Složitost malířské výstavby závisela na optických vlastnostech jednotlivých pigmentů. Podložení malby tak souviselo s potřebou zdůraznění tonalit u méně krycích pigmentů, například organické červeně byly podloženy světlou podmalbou. Světlá podmalba se objevuje i pod modrými pigmenty jako v případě Karlštejnské malby u výjevu Kristus ve schráně úmluvy, v části modře zbarvené klenby se vyskytuje vrstva pigmentována olovnatou bělobou, na ní se nachází vrstva obsahující azurit, olovnatou bělobu, plavenou křídou a malým množstvím rumělky.⁷⁰ Často byl podkládán přírodní ultramarin například egyptskou modří, a to především z důvodu že byl finančně nákladný. Příklad srovnání jak byl drahý.

Na základě způsobu vrstvení inkarnátů lze částečně vysledovat charakteristické malířské okruhy a vývojové linie. Zejména jsou tyto postupy zmapovány u deskového malířství⁷¹, ale částečně lze vztáhnout i na technicky blízkou nástěnnou malbou pojenou olejem. Pojetí inkarnátů v rámci nástěnných maleb s olejovým pojítkem odpovídá způsobu malby, jež je známá i u deskových obrazů mistra Theodorika, tedy technice blízké zaalpskému prostředí. Tóny jsou vymíchávány na paletě a díky olejovému pojítku, modelovány v souvislé vrstvě. Prohloubení světel a stínu je finalizováno závěrečnými lazurami. Výsledkem je splývavá malba a s měkkými přechody světel a stínů.

Díky popisu ze Štrasburského rukopisu můžeme získat představu, jak se kombinovaly pigmenty při malbě inkarnátů. Doporučované pigmenty se mění v závislosti, jestli se jedná o pleť mladých lidí, lidí s tmavší pletí, staré lidi či o pleť mrtvolnou. „*Chceš-li připravit pěknou barvu těla, jakou mají mladí lidé, vezmi tolik minia, nejvíce však pařížské červení a zamíchej do toho větší částku olověné běloby. Vzájemně to rozmíchej a dbej, aby barva nebyla příliš červená, ani příliš bledá – je-li příliš červená, přidej více olověné běli do toho a bude to dobré. Stínovat se má na tom s trochou rumělky s příměsí okru a minia, stínuj obličej, ruce a vše, co je nahé, pak hnědočervenou s trochou sazí načrtnout oči, nosy, ruce, zorničky očí indigem, do něhož byla přidána trocha měděnky...*“⁷²

Na Karlštejně máme zastoupeno hned několik typů způsobu vrstvení. Malba výjevů Apokalyptického cyklu byla nejprve podložena tenkým nátěrem obsahující olovnatou bělobu.⁷³ Tento nátěr měl za účel snížit kontrast černé štětčové podkresby a zároveň složil jako optický základ pro méně krycí pigmenty. Samotná malba byla vystavěna v jedné vrstvě a zakončena lokálně lazurami. Místy je malba poměrně pastózní s přiznanými tahy štětce. Inkarnáty obsahují směs olovnaté běloby s rumělkou, červeným organickým pigmentem a železitou červeň. Modelace byla provedena přidáním olovnaté běloby. Inkarnáty, které byly vystavěny ve dvou vrstvách se nacházejí například u výjevů Ostatkových scén a Okřídlená žena a žena Sluncem oděná. Nejprve byla nanášena malba tmavšího tělového odstínu, pak následovalo vrstva světlejšího charakteru, ve stínech bylo využito spodní podmalby. Místy jsou stíny ještě kontrastovány tmavší lazurou. Vrstvy obsahují stejné pigmenty jako v případě Apokalyptického cyklu, jen u Okřídlené ženy absentuje červený organický pigment.

4.5.1 Pigmenty

Zatímco zásadité prostředí vápenných technik omezovalo použití některých pigmentů z důvodu jejich nestability, techniky nástěnné malby s olejovým pojítkem tato omezení neměly. Díky tomu bylo možné malovat s širším spektrem pigmentů včetně olovnatých a mednatých. Používané pigmenty jsou zároveň příznačné pro deskovou malbu.⁷⁴ Běžně používané pigmenty zahrnují olovnatou bělobu, minium, rumělku, olovnatou-cinčitou žluť, železité okry i červeně, organické pigmenty měděnku, zem zelenou, malachit, azurit, přírodní ultramarin, hnědé zemité pigmenty, uhlová a révová čern

70 ZAMRAZILOVÁ, Lenka, Laboratorní průzkum Karlštejn

71

72 NOVÁK, Antonín, Traktáty a receptáře, str. 173

73 Tento nátěr byl identifikován ve všech čtyřech vzorcích odebraných z tohoto výjevu

74 TOMEK, Jindřich, HAMSÍK, Mojmír, Technické paralely nástěnné a deskové malby, in Umění, str.308

5.KARLŠTEJN

NÁSTĚNNÉ MALBY MENŠÍ VĚŽE – KOSTEL PANNY MARIE A KAPLE SV. KATEŘINY

Hrad Karlštejn byl založen okolo roku 1348 . Historii stručně rozvedu

Zásadní roli v novodobé historii Karlštejna měl Mocker a Shmidt, kteří celkovou stavební obnovou opírající se o ideu -koncepční rozvrh vydefinovali mimo jiné i vnímání nástěnných maleb. Na doporučení Mockra se restaurování maleb v kostele Panny Marie ujal roku 1898 malíř Jan Heřman. Jeho restaurování bylo, ale záhy odbornou veřejností kritizováno. V roce 1925 odborná komise svěřila restaurování Kaple sv. Kateřiny Maxmiliánovi Duchkovi, mimo to čistě i konzervační zásah maleb v kostele Panny Marie. Mezi léty 1956–1970 byli restaurováním pověřeni Ludmila a Bohumil Slánští. O veškerých jejich zásazích jsme informováni díky podrobným zprávám a bohatým fotodokumentacím. Je tedy známo, že významně zrevidovali předchozí zásahy, především sejmuli nevyhovujících přemalby. Další restaurování tentokrát zaměřené na Ostatkové scény proběhlo v letech 1990 a 1991, kdy restaurátor Raymund Ondráček pomocí sondáže zjistil, že minimálně inkarnáty a drapérie jsou pokryty přemalbami⁷⁵, potvrdily se tak teze o vysoké výpovědní hodnotě barokního kopiáře, který zobrazuje právě starší vrstvy.⁷⁶ Při restaurování Janem Pasálkem (1991- 1998) v kostele Panny Marie, byl proveden laboratorní průzkum a byly nahrazeny zestárlé retuše. Po Pasálově smrti v roce 1999 dokončil restaurování Michal Tomek, zejména vyčistil a konsolidoval severní stěnu. Poslední restaurátorské zásahy zaměřené na kapli sv. Kateřiny realizovali Petr Bareš a Jiří Brodský v roce 2006. Restaurátorský průzkum, zaměřený především na stav⁷⁷ nástěnné malby v kostele Panny Marie a kaple sv. Kateřiny, proběhl v letech 2018-19. Pod vedením restaurátorů Adama Pokorného, Davida Hrabálka a Markéty Pavlíkové byli do průzkumu zapojeni i studenti z Restaurátorského ateliéru z Akademie výtvarných umění v Praze.

Technika:

Kostel Panny Marie

Technika všech nástěnných maleb kostela Panny Marie, ale i kaple sv. Kateřiny je v základních aspektech obdobná.⁷⁸

Na všech stěnách kostela je původní jemnozrná omítka nanášena zřejmě v jedné vrstvě a bez stop po hranicích – denních dílů či pontat. Můžeme se tak domnívat, že každá tvarová část byla omítnuta zedníky v rámci jednoho dne. Omítka je uhlazená, ale v bočním světle jsou patrné stopy po zednických nástrojích. Obsahuje křemenný písek a úlomky železitých hornin – v dosavadních průzkumech nebylo cílem konkrétní složení a stratigrafie omítkových vrstev.

Kostel byl vždy ve Středověku svěcen na dvanácti místech, tyto místa jsou označeny konsekračními kříži. V kostele Panny Marie došlo na několika místech k opadání svrchních vrstev, proto jsou nám tyto místa známi.

75 Klíčová badatelé tuto vrstvu pokládali za středověkou a v mnohém na ní vystavěli své konstrukty.

76 Barokní kopiář zobrazuje nedochovaný Lucemburský cyklus a Ostatkové scény.

77 Průzkum přinesl řadu otázek, které nebylo možné v tuto dobu vyjasnit. Stále vyvíjející se průzkumové metody by nám mnohé z otázek napomohli rozklíčovat, jenže jsou často velmi finančně náročné. A tak v případě, kdy jsou tyto projekty předem jasné finančně vymezeny, je velmi složité dodatečně sehnat další potřebné prostředky.

78 Vyjímkou je malba v oltářním výklenku v kapli sv. Kateřiny.



6. KLÁŠTER NA SLOVANECH

NÁSTĚNNÉ MALBY V AMBITU TZV. EMAUZSKÝ CYKLUS

Emauzské opatství bylo založeno roku 1347 českým králem Karlem IV. Emauzský cyklus, který je situován v ambitu kláštera, byl namalován na konci 60. a v první polovině 70. let 14. století.⁷⁹ Ve 33 polích bylo původně na 90 výjevů. Námětem byly dějiny spásy od pádu andělů až k seslání Ducha, kdy jádrem příběhu byl život Ježíšův (hlavní výjev Smrt na kříži byl umístěn v kapli).⁸⁰ Hlavním mistrem byl nejspíše anonymní umělec zvaný Mistr lucemburské genealogie, mnohdy ztotožňovaný s Mikulášem Wurmserem ze Štrasburku.⁸¹

Malby Emauzského cyklu se v průběhu věků různě proměňovaly.⁸² Vzhledem k použité technice maleb olejové tempéry a negativnímu vliv prostředí otevřeného ambitu můžeme předpokládat, že počátky postupné degradace originálních maleb započaly již brzy po jejich vzniku.⁸³ Malby byly proto několikrát přemalovány a opravovány. Na východní straně byly natolik zničeny, že v době barokní byla nahozena nová omítka, která byla opatřena malbou se stejnou koncepcí. Bombový nálet ze dne 14. 2. 1945 byl nejzásadnější událostí, která cyklus, ale i celý klášter nenávratně poničila. Následné obnovy kláštera byly směřovány více na stavební problémy, malby v ambitu se tak na několik staly opomíjené. Do ambitu zatékalo, několik let byl volně přístupný a sloužil jako skladiště. Až v roce 1957 bylo provedeno celkové zajištění maleb restaurátory Jiřím Blažejem, Raimundem Ondráčkem a Františkem Kotrbou. Malby byly zafixovány syntetickými polymery PVa a PVac a akrylovými disperzemi. V letech 1961-1969 bylo znovu přistoupeno k restaurování. Podle dokumentací a dochovaných zpráv je zřejmé, že Raimund Ondráček a Jiří Blažej stáli před velmi komplikovanými problémy. Především v otázce retuší a přemaleb panoval mezi nimi diskurz. Jisté je, že v dnešní době, kdy na restaurování pohlížíme více vědecky a v řešení druhotných vstupů jsme celkově pietnější, je jejich výsledná práce nedostatečná.

Technika:

Zdivo ambitu v severní a východní části se skládá z opukových kvádrů. V jižní a západní části jsou ze smíšeného lomového kamene, nejspíš z nedalekého okolí. Omítka je jednovrstvá, jemnějšího charakteru asi 3 mm silná. Pravděpodobně se jedná o směs říčního písku (s obsahem jílu) a vápna. Maltovina byla nanášena ve čtyřech vodorovných pásích – pontatech, kdy podle překryvů lze odvodit, že se postupovalo odshora dolů. Lešení bylo jednopodlažní – při jednom patře byly nanášeny dvě pontata. Hranice překryvů nerespektují hranice výjevů, mnohdy probíhají skrz figury, tím pádem můžeme vyvrátit, že se jedná o freskovou malbu či fresku kombinovanou s jinými technikami. Povrch omítky byl vyhlazen do hladka pro následnou malbu, nicméně v bočním světle je patrna struktura zapříčiněná zednickými nástroji.

Na zaschlou omítku byla následně nanášena imprimitura. Sloužící ke snížení savosti podkladu a také jako optický základ pro další výstavbu malby. Mojmír Hamsík ve vzorcích z pole 17a a 22 našel fragmenty šedé křemičité vrstvy, Jiří Blažej nachází bílou vrstvu v ojedinělých případech, ale charakterizuje ji jako vápennou. Při posledním průzkumu, vedeným Adamem Pokorným, kdy byly odebrány vzorky pouze ze dvou polí (18,19), tato vrstva zcela absentuje. Ve stratigrafii vzorků ale i z některých defektů je patrný okrově zbarvený nátěr, který obsahuje železité pigmenty. Jiří Blažej zmiňuje, že tento nátěr byl pouze pod určitými částmi obrazu, absentuje pod bílými či světlými partiemi. Zároveň se míra podložení liší výjev od výjevu. Adam Pokorný uvádí, že nátěr se zdá celoplošný.

Dá se očekávat, že nejprve byl celý výjev vykreslen suchým médiem, v této fázi byly hledány finální formy. Je sledována podobnost s typologií tváří od Mistra lucemburské genealogie – dochované dnes jako kopie ze 16. století. Můžeme tedy více jak předpokládat použití vzorníků. Štětcová podkresba se objevuje dvojího typu. Obrazy jižní strany jsou podkresleny šedavou barvou. Ve zbývajících částech se nachází podkresba s obsahem železité červeně a uhlové černě. Tato podkresba sumárně vymezuje základní stavbu kompozice – drapérie, tváře s jasně naznačenými očima a ústy. Tváře ženských postav mají podkresbu subtilnější, v mužských tvářích spatřujeme i charakteristické rysy. Některé anatomické detaily, například prsty rukou, místy chybí a jsou řešeny až ve svrchní malbě. Drapérie je řešena v základních ohybech. Šedá podkresba má drapérii jednodušeji členěnou.

Svatozáře byly vymezeny rytou kresbou pomocí kružidla – ve středu kružnic je možné najít vyhloubené body. Fragmenty plastických původně zlacených svatozáří byly nalezeny pouze na výjevu Poslední večeře při jižní části. Dle dobových zvyklostí bylo zlaceno na olejový mordant.

Způsob a postup malby je možno částečně vysledovat na základě překryvů barevných vrstev. V první fázi byla tmavě podložena obloha a tmavohnědou vymodelován terén. Inkarnáty byly podloženy olovnatou bělobou. V další fázi byla domalována obloha, inkarnáty, a nakonec drapérie a terén. Nápisové pásy, které jsou provedeny do vápenného nátěru, byly malovány až později.

79

80 Průlomem v bádání bylo náhodné objevení a publikování tzv. Uppsalského rukopisu, jež obsahoval středověký popis veškerých výjevů.

81 Kubínová 2016, 50

82 Viz ve článku od Petra Skalického 2017, 165-183

83 Pokorný, 192

Pigmentová skladba odpovídá praxi v dobové deskové malbě. Obloha byla nejdříve podložena plošně tmavošedou až černou barvou, obsahující železitě hlínky a černě. Následně byla vymalována modrá vrstva, která obsahuje azurit. V podmalbě tmavěhnědého terénu byly použity železitě hlínky a černě.

Svrchní malba zelenavé vegetace obsahuje malachit. Opakující se tvar listů, který je kladen různým směrem, nám indikuje pravděpodobné užití šablony.

Drapérie byly měkce modelovány v jedné vrstvě a zřejmě finalizovány lokálními lazurami. Jemné lazury v průběhu časů zanikly a dnes již po nich nic nezbylo. Zelené drapérie byly malovány malachitem a odstupňovány přídavkem olovnaté běloby. Modré drapérie obsahují azurit stejně jako obloha. Přírodní ultramarín byl nalezen pouze při severní části ambitu.⁸⁴ Bílé drapérie vystavěné olovnatou bělobou na okrově zbraveném nátěru byly odstupňovány přídavky černě, železitých okrů a případně azuritem. Při malbě červených drapérií bylo použito převážně železitě červeně, dále okrů, minia a rumělky. Žluté drapérie obsahují žluté okry a olovnatou bělobu.

Inkarnát byl tvořen dvěma vrstvami a zakončen kresebnými anatomickými detaily. Nicméně na vzorku z tváře Eliši ve výjevu se Šúnemankou se pod souvrstvím malby nachází subtilní nátěr olovnaté běloby. Malba pleťových tónů byla tvořena olovnatou bělobou, železitou červení, rumělkou.

Jiří Blažej jasně vyloučil freskovou malbu a vyslovil že by se mohlo jednat o temperovou malbu, často užívanou při deskovém malířství. Pojivo temperové malby, ale nespecifikoval. Mojmír Hamsík jeho myšlenky rozvinul a pojivo charakterizoval jako vápenný kaseinát. Nicméně měkce modelovaná malba svým charakterem odkazuje na obsah olejové složky. Tato teze se částečně potvrdila i při posledním průzkumu, kdy bylo analyzováno pravděpodobné užití vaječné tempéry s vysokým obsahem lněného oleje, tedy mastné tempéry. Jak už je v této práci zmíněno, bohužel je velká pravděpodobnost, že se do struktury malby dostali různé druhotné zásahy jako jsou fixáže a přemalby a je velmi složité to dnes rozlišit.

7. KATEDRÁLA SV. VÍTA

Na místě románské baziliky sv. Víta, Václava, Vojtěcha a Panny Marie byl od dne 21. listopadu 1444 slavnostně položen základní kámen gotického chrámu. Stavbou byl pověřen už starší a zkušený mistr Matyáš, povoláný z Avignonu. Po smrti Matyáše z Arrasu v roce 1352, se stavby na krátkou dobu ujal neznámý mistr. 23letému Petru Parlérovi ze Švábského Gmundu byla svěřena stavba chrámu roku 1356. Zřejmě již před smrtí Petra Parléro (1399) převzali vedení huti jeho synové. Se smrtí Václava IV. a s počátkem husitských válek se stavební huť rozpadla a kameníci odešli za prací jinam. V roce 1421 byla katedrála vyplněna, proto bylo nutné obnovit stavební činnost. Škody se týkali zřejmě hlavně interiéru převážně mobiliáře a výzdoby. Roku 1490 se stavební huť zase naplno rozjela, architektem byl tehdy Benedikt Ried. Během vlády Ferdinanda I. byla dostavba utlumena pro nedostatek financí. Velkým neštěstím byl požár, která vypukl dne 2. června 1541 na Malé Straně postihl i Hrad a Hradčany. Str 26 L9BAL Zahradník Objem způsobené škody byly obrovský, celý interiér byl nenávratně poškozen, taktéž věž a krovy.⁸⁵ dále rozvést

V katedrále je zdivo převážně z pískovce, v interiéru se ale setkáme i s opukovými kvádry a to hlavně na stěnách v kaplích, či ve zdech která uzavírají směrem do chórového ochozu Svatováclavskou kapli a sakristii.⁸⁶ Kvádry byly usazeny do vrstvy vápenné malty do které byly vkládány úlomky břidlice (pravděpodobně to byl odpad ze střešní krytiny). Úlomky zajišťovaly vodorovnost ložné plochy a zároveň bránily, aby kvádry nevytlačili svou vahou maltu ze spáry. Spáru pak nakonec zatáhly vrstvou malty a utáhly plochou zednické lžice.⁸⁷

85 Chotěbor, Petr in Katedrále viditelná a neviditelná, 122-129

86 Str. 139

87 Str. 148-149



BIBLIOGRAFIE

Pokorný, A., Skalický, P., 2018; Středověké nástěnné malby Menší věže hradu Karlštejna

Všetečková, Z., 2011; Středověká nástěnná malba ve středních Čechách

Slánský B., 2003; Technika malby díl I., II.

Novák, A., 2020; Traktáty a receptáře, díl první

Eds. Skalický, P., Fiřt, J., Mikulcová, A., 2023; Středověké nástěnné malby v Praze

1992; Technologia artis 2

1993; Technologia artis 3

1995; Umění

1960; Umění

Klípa, J., 2012; ymago de praga

Eds. Skalický, P., Pokorný, A., 2019; Zprávy památkové péče

Blažícek, O., 1962; Slovník památkové péče

Ed. Nadolny, J., 2006; Medieval painting in northern europe

Botticelli, G., 2008; Lezioni di restauro Le piturre murali

Eastlake, Charles Lock, Sir, 1793-1865; Materials for a history of oil painting

Steskal K., Nástěnné malířství in České umění gotické

Stoneová M., bakalářská práce Nástěnná malba v katedrále sv. Víta, Václava a Vojtěcha na Pražském hradě z doby Karla IV. a Václava IV.

Tristram, E., English wall painting of the fourteenth century

Thomson, The materials and techniques of medieval paintings

Mora, P. Technika a udržování nástěnných maleb

Všetečková, Katedrála sv. Víta

Restaurátorské zprávy Karlštejn, Katedrála sv. Víta

Eds. Kubínová K., 2017, Karel IV a Emauzy