

Akademie výtvarných umění v Praze
Studijní program Výtvarná umění
Ateliér restaurování výtvarných děl sochařských / škola Jana Kracíka

DIPLOMOVÁ PRÁCE

- 1) Restaurování kamenné polychromované sochy sv. Jana Nepomuckého z Domašova**
- 2) Restaurování dřevěné polychromované sochy neznámé svěťice**
- 3) Restaurování figurativní plastiky z umělého kamene**
- 4) Teoretická práce – technologie polychromie na kamenných barokních plastikách – 18. stol.**

- 1) Restoration of polychrome stone statue of St. John Nepomuk from Domašov**
- 2) Restoration of the wooden polychrome statue of an unknown saint**
- 3) Restoration of figural sculpture made of artificial stone**
- 4) Theoretical work - polychromy technology on Baroque stone plastics - 18th century**

Vypracoval: Dominik Fiala
Vedoucí diplomové práce: Jan Kracík
Oponent diplomové práce: Filip Novotný, Petr Kuthan, David Janouch

Akademický rok 2018/2019

1) Restaurování kamenné polychromované sochy sv. Jana Nepomuckého z Domašova

Toto dílo vytvořené z mušlového vápence patří k vzácným případům barokní kamenné exteriérové skulptury, jež odolalo trendům odstraňování polychromie, a historické barevné úpravy se na něm alespoň částečně zachovaly. Socha se nacházela v bývalé sakristii kostela v Domašově u Brna. Její původní umístění doposud neznáme a dá se jen odhadovat na základě velké míry poškození, a na základě její modelace, že se nacházela v exteriéru a že byla určena pro čelní pohled.

Restaurátorský průzkum ukázal, že se na soše původně nacházela povrchová úprava. Bohužel však nejsme schopni potvrdit, ani vyvrátit, zda šlo o monochromní či polychromní úpravu. Kámen je napuštěný olejem a na něm se nachází bílá vrstva, která mohla imitovat mramor. Z odebraných osmnácti vzorků se však na některých našly stopy kaseinové vrstvy. Ty nabízejí domněnku, že se na bílém podkladu nacházela ještě barevná úprava, která se z neznámých důvodů nedochovala. Další historickou povrchovou úpravou bylo již barevné řešení. Následovalo ještě několik přemaléb, které jsou ale z estetického hlediska už méně kvalitní.

Společně s farností jsme vybrali nové umístění sv. Jana v interiéru Domašovského kostela, kde bude socha sloužit jako funkční a sakrální předmět. Na základě těchto skutečností jsem zvolil koncepční variantu, kde se snažím zachovat sochu barevně pojednanou, tím že se přiblížím k nejstaršímu barevnému řešení díla v první přemalbě.

Socha byla očištěna od povrchových nečistot, byly odstraněny nepůvodní a nevhodně tvrdé tmely a lokálně upevněna polychromie, aby se mohlo přikročit k samotnému snímání přemaléb. Hlava sochy byla původně ulomená a druhotně křivě osazená. Proto jsem přistoupil k její uvolnění a hledání správné polohy. Následovala rekonstrukce chybějící ruky, atributů a drobných modelačních poškození. Abych dosáhl navržené a schválené barevné koncepce, odstranil jsem novodobé a esteticky méně hodnotné přemalby, které neodpovídaly první přemalbě, anebo silně znehodnocovaly sochařskou modelaci. Poté se přistoupilo k barevné retuši a částečné rekonstrukci chybějících barevných úprav a zlacení. Rozsáhlejší barevná rekonstrukce proběhla v oblasti inkarnátu obličeje, doplněné ruky a na almuci.

Na této práci jsem si vyzkoušel komplexní restaurování s rehabilitací díla do stavu, ve kterém může socha sloužit jako užitečný a žádaný sakrální předmět.

2) Restaurování dřevěné polychromované sochy neznámé svěťice

Jedná se o barokní dílo ze sbírek Národního Muzea, a po zrestaurování se opět navrátí do depozitáře. Na této práci jsem si mohl vyzkoušet velmi komplikované a neobvyklé procesy snímání druhotných přemaléb až na fragmenty původní úpravy v plátkových kovech.

Dřevo bylo seschlé a v některých částech úplně zničené červotočem. Polychromie všech historických úprav na většině povrchu byla uvolněná, popraskaná a zkrakelovaná. Křída byla zřejmě biologickým napadením zpráškovatělá a téměř bez pojiva. Během průzkumu se podařily odebrat vzorky, které ukázaly, že původní úprava byla pojednána různými plátkovými kovy krom inkarnátu, vlasů a podstavce. Tyto kombinované různé kovy měli pravděpodobně jak estetický, tak ekonomický záměr. Na límečku, korzetu, košili a plášti je prokázané zlato a měď, která byla použita v hloubkách. Sukně byla stříbrná. Na soše se nacházely 3 přemalby. První přemalba byla řešena ve žlutých odstínech a napodobovala původní barevnost. Druhá přemalba již nerespektovala původní barevnost a byla řešená v rokokové barevnosti růžové, zelené, žluté, modré a nového inkarnátu. Třetí přemalba byla podložena novou křídou a opět nerespektující a neestetickou barevností.

Nejdříve proběhlo náročné upevňování polychromie a konsolidace dřevní hmoty. Následovalo snímání poslední přemalby s křídovým podkladem. Jelikož při snímání byla používána voda, která by mohla poškodit původní úpravu, tak šlo o zdoluhavý a pečlivý proces. Druhá přemalba byla sice estetickou výpovědí určité doby a barevného názoru, nicméně jsme společně s majitelem usoudili, že není natolik hodnotná, abychom ji upřednostnili před fragmenty původní úpravy. Následovalo tedy další komplikované snímání na původní fragmenty, kde jsem se potýkal s dalším komplikovaným zásahem. Původní křídový podklad a polimentem byly takřka bez pojiva a plátkové kovy na nich téměř nedržely. Stříbrné a měděné plátky podlehly na většině místech korozi. Na takto poškozené původní úpravě se nacházela vodou rozpustná vrstva, která byla mnohem odolnější než původní fragmenty. Situaci ještě ztěžovaly tvrdé kaseinové vysprávký. Po náročném snímání se přistoupilo k doplnění trhlin a menších plastických defektů. Na závěr bylo třeba dílo zcelit barevnou retuší, aby socha s fragmenty plátkových kovů působila celistvým a nerušivým pohledem.

3) Restaurování figurativní plastiky z umělého kamene

Dílo je součástí dalších sedmi soch a pochází z atiky bývalé banky Slavia na Senovážném náměstí v Praze. Jde o plastiku tvořenou přímo na místě z kovové

konstrukce, cihel a maltových směsí. Z havarijních důvodů se všechny sochy z atiky v minulosti sundávaly, při čemž došlo k odstranění jejich nohou.

Cílem restaurování byl komplexní restaurátorský zásah s rekonstrukcí chybějících částí, aby případně po zrestaurování mohly být vyrobeny nové kopie, které budou osazeny zpět na budovu.

Nejdříve bylo dílo očištěno od povrchových nečistot a silného biologického napadení. Dále byly odstraněny druhotné a nevhodně tvrdé tmely. Poté se přistoupilo k zpevnění hmoty díla, a injektáží trhlin. Následovalo přilepení odlomených střepů a vytvoření nové nosné konstrukce, na které socha mohla stát a na které se vytvořila rekonstrukce chybějících nohou. Poté se přistoupilo k závěrečnému doplnění chybějící povrchové modelace a barevné retuši.

4) Teoretická práce – technologie polychromie na kamenných barokních plastikách – 18. stol.

Téma teoretické práce jsem si vybral na základě restaurování polychromované sochy sv. Jana Nepomuckého, abych mohl studovat tuto méně známou a komplikovanou problematiku propojení malířského a sochařského umění.

Po nastudování prací zabývajících se touto tematikou, jsem dospěl k závěru, že nemá velký smysl sepisovat a citovat to, co už je několikrát napsané, a že bude užitečnější udělat to, co tyto práce zmiňují jako nutné další kroky. Prvním z nich je nabývání zkušeností na základě pokusů o rekonstrukci polychromie. Druhým z nich je sběr a vyhodnocení vědecky podložených informací o tom, co se nám dochovalo a co nám může rozšířit naše malé znalosti o polychromii na kameni.

Nejdříve jsem tedy plánoval vytvořit na odlitku sochy sv. Jana rekonstrukci barokní polychromie. Bohužel se ale ani přes podrobný průzkum nepodařilo zjistit, jak dílo původně vypadalo a myšlenku rekonstrukce jsem tedy opustil.

Rozhodl jsem se tedy využít jedinečné příležitosti, že se v naší laboratoři nachází rozsáhlý materiál pro toto studium. Prošel jsem tedy archiv laboratorních průzkumů od roku 1996 do současnosti, vybrat některé příklady, nastudovat je a vyhodnotit. Při pátrání v archívu jsem se zaměřil na kamenné exteriérové sochy sv. Jana Nepomuckého.

V práci stručně shrnuji základní informace o polychromované exteriérové plastice. V druhé části se zabývám studiem laboratorních průzkumů. Zároveň nabízím krátkou ukázkou toho, jak by se mohly nejen archívy AVU zpracovávat a vyhodnocovat.

Dominik Fiala

Teoretická práce

Technologie polychromie na kamenných barokních plastikách 18. stol.

Dokumentace polychromovaných kamenných prací, které byly
restaurovány v restaurátorské sochařské škole na AVU

Vypracoval:

Dominik Fiala

Posluchač diplomového ročníku

Odborné vedení:

MgA. Jan Kracík, Ak. Soch. Rest.

RESTAURÁTORSKÁ SOCHAŘSKÁ ŠKOLA

AKADEMIE VÝTVARNÝCH UMĚNÍ V PRAZE

© 2019

1 Obsah

2	Abstrakt	4
3	Úvod	4
3.1	Záměr teoretické práce	5
4	Význam povrchových úprav kamene	6
5	Pohled do historie polychromované exteriérové sochy v českých zemích	8
6	Historické materiály	10
6.1	Pigmenty a barviva	11
6.2	Pojiva	11
7	Historické techniky	12
7.1	Monochromie a polychromie	12
7.2	Historické techniky polychromie	13
7.3	Leštěná běl	15
7.4	Zlacení	16
8	Postup provedení polychromie na kameni	17
8.1	Úprava povrchu kamene – vytmelení defektů	18
8.2	Úprava savosti	18
8.3	Podkladová vrstva	19
8.4	Barevná výstavba: monochromie, polychromie	20
8.5	Ochranná vrstva, lak	21
9	Některé vybrané exteriérové sochy sv. Jana Nepomuckého z archivu laboratoře AVU a nálezy barokní polychromie	23
9.1	Sv. Jan Nepomucký – obec Domašov	24
9.1.1	Vyhodnocení laboratorního průzkumu s popisem míry a techniky dochované barokní polychromie	25
9.2	Sv. Jan Nepomucký – Stará Boleslav	26
9.2.1	Vyhodnocení laboratorního průzkumu s popisem míry a techniky dochované barokní polychromie	27

9.2.2	Popis jednotlivých oblastí a nejstarších vrstev	28
9.3	Sv. Jan Nepomucký – Lenešice	31
9.3.1	Vyhodnocení laboratorního průzkumu s popisem míry a techniky dochované barokní polychromie	32
9.4	Sv. Jan Nepomucký – Lapidárium	34
9.4.1	Vyhodnocení laboratorního průzkumu.....	35
10	Závěr.....	39
11	Seznam použité literatury	40

2 Abstrakt

Práce se v první části zabývá především sběrem dostupných informací o technologii barokní polychromie na kamenných exteriérových plastikách. Zmiňuje známé materiály, techniky a postupy, jakými se v baroku díla upravovala. Také nabízí krátký pohled do historie polychromované exteriérové sochy v českých zemích.

V druhé části se práce snaží zdokumentovat některé vybrané barokní polychromované sochy z archivu chemické laboratoře AVU, které na sobě nesou historické doklady těchto technik. Tato část práce zároveň slouží jako ukázka možnosti rozšiřování konkrétních informací, které by bylo vhodné shromažďovat, vyhodnocovat a třeba i publikovat.

Poděkování

Děkuji

3 Úvod

3.1 Záměr teoretické práce

Motto

Primární je zastavit další ničení a začít se systematickou dokumentací a průzkumem. Rozšíření poznání je velmi potřebné ve všech směrech. Tedy nejen v rovině poznání historické podoby staveb a kamenných soch (a změn této podoby v čase), ale také ve vztahu k materiálům a technologiím. (Solař, 2017, str. 14)

Cílem této práce je shromáždění informací o technologii polychromované exteriérové plastiky v období baroka. Zvolené téma teoretické práce je spjaté s dalším diplomovým úkolem, kterým je restaurování kamenné polychromované sochy sv. Jana Nepomuckého.

Během studia této problematiky jsem si uvědomil několik nutných kroků, které jsou potřebné pro její pochopení a znalostní rozšíření. Prvním krokem je nutná teoretická studie. Studovat můžeme v historických pramenech, nebo v již několika málo existujících článcích, či rozsáhlejších seminářů a teoretických prací. Podkladů pro studium není mnoho, nicméně obsahují nutně základní a obecnější informace pro pochopení polychromované exteriérové sochy. Při studiu je nutno si uvědomit, jak moc je toto téma rozmanité a komplikované. Druhým krokem (především pro restaurátora) je vytvoření praktické zkušenosti na základě teoretických znalostí. Tento krok je doposud velmi málo praktikovaný, natož publikovaný. Jde totiž o velmi specifický úkol, který musí předcházet náročné teoretické i praktické studium malířství i sochařství. Výsledky často vychází ze skromného poznání, a z tohoto důvodu se pohybují na hranici hypotézy. Proto spatřuji jako nesmírně důležité rozšířit především teoretické a vědecké poznání, na jehož základě může vznikat praktická zkušenost, jako je například pokus o rekonstrukci.

4 Význam povrchových úprav kamene

Solař (2017) píše, že slovní spojení „povrchové úpravy kamene“ může mít dvojí význam. První význam zahrnuje opracování kamene. Druhým významem je přidaná vrstva, na kámen nanесena z výtvarných, konstrukčních nebo ochranných důvodů. Tento druhý význam je důležitou součástí kulturního dědictví.

Na to v českých zemích upozorňoval Václav Wágner, a to před více než 70. lety. Situace se však od té doby příliš nezlepšila, naopak – likvidace uměleckého odkazu minulosti, barevnost kamenných konstrukcí a soch, byla téměř dokončena. Kamenné „barokní“ sochy v exteriéru (ve výtvarné kvalitě baroka) se staly nedostupným unikátem. S barokem jsou spojována torza původních sochařských děl, která jsou zbavena barevnosti a kvality originální povrchové úpravy.

Solař nám představuje význam krycích povrchových úprav kamene v několika základních bodech:

a) Zvyk opatřovat kámen krycími povrchovými úpravami je součástí kulturního dědictví

Do druhé poloviny 19. století byly krycí povrchové úpravy kamenných konstrukcí a soch standardem. Na převážné většině děl byly sochy povrchově upravovány. Výjimku mohla tvořit situace, kdy se jednalo o užitkovou konstrukci a stavebníkoví nestálo za to, na ni provádět povrchové úpravy.

Povrchové úpravy byly, po tisíciletí, nejen standardní součástí kamenných konstrukcí a soch, ale také prostředkem uměleckého a architektonického tvůrčího vyjádření.

b) Krycí povrchové úpravy tvoří pohledovou vrstvu

Obecně lze říci, že kategoriemi ovlivňující vnímání výtvarného díla jsou: technika – materiál – konečná úprava. V architektuře a sochařství je primární tvar, ale i pohledová vrstva. Ta dílu propůjčuje barevnost a utváří také kvalitu povrchu. Proto je pohledová vrstva stejně důležitá. Divák nejvíce vidí a vnímá povrchovou úpravu (ne konstrukční materiál). Barevnost i kvalita povrchu jsou součástí uměleckého vyjádření, proto, pokud je toto dílo „staženo z kůže“, pozbyde své originální výtvarné podstaty. Avšak to neznamená, že takové dílo nemůže získat novou působivou výtvarnou identitu. Solař připomíná výrok prof. Mojžíry Horyny, že přiznání

povrchu pískovce je pro baroko něco nemyslitelného. Tyto všechny informace mají zásadní dopad pro památkovou péči. Protože kulturní dědictví středověku, renesance či baroka (které mají za úkol chránit) je úzce spojeno s existencí a výtvarným působením krycích povrchových úprav kamene.

Do současnosti, se mnoho sochařských děl dochovalo s novou výtvarnou identitou. Ta byla většinou získána po zničení původní úpravy. U těchto případů, by se mělo po zvážení souvislostí a rizik rozhodnout, zda dochovanou podobu respektovat či rekonstruovat nedochovanou podobu (starší).

c) Překrytím konstrukčních materiálů scelují jednotlivost do architektonické kompozice

Pro obnovení a zachování historicky adekvátního vzhledu historických staveb je povrchová úprava částí těchto staveb z kamene zásadní.

„Architektonická kompozice a výtvarná kvalita uměleckého díla minulosti je obětována uspokojení z pohledu na odřený kámen. Problém se týká i sochařské výzdoby, zejména u fasád. Pohledové uplatnění konstrukčního materiálu vytrhává sochařskou výzdobu z kontextu, do kterého patří. To znehodnocuje architektonickou kompozici průčelí, protože z ní odnímá výtvarné i ideové akcenty. Prezence povrchu kamene se ovšem degradují i vlastní sochařská díla, protože při ztmavlém povrchu lze např. u soch na atikách a štítech vnímat v protisvětle pouze siluetu a proti střeše se ztrácí úplně.“ (Solař, 2017, str. 9)

To, doufejme, nemůže být legitimním cílem prezentace architektonického ani sochařského dědictví.

d) Chrání konstrukční materiál

Obecně se udává, že krycí povrchové úpravy mají dvě funkce – výtvarnou a ochrannou.

Samotný obnažený povrch kamene chátrá. Pohledové uplatnění tak zpravidla vede u obnažených prvků ke vzrůstajícímu fyzickému zániku. *„U konstrukcí, u kterých se při jejich provádění počítalo s tím, že budou překryty pohledovou úpravou, nezáleželo na přesnosti provedení ani na estetických vadách materiálu. Dokud jsou překryty, je vše v pořádku. Ale nespočet památek bylo již postiženo následujícím schématem: Zjistí se, že pod omítkou nebo nátěrem je kámen. Pod vlivem teze, že kámen má být vidět, se omítka nebo nátěr odstraní. Odhalená kamenná konstrukce vykazuje vady, které problematizují její pohledové uplatnění.“*

To v důsledku vede k výměně originálního prvku za nový. Výsledkem takové nákladné a technicky obtížné operace je zbytečné zničení historického prvku ve prospěch úpravy, která bytostně odporuje historickému stavu.“ (Solař, 2017, str. 9)

e) Jsou významným historickým dokumentem a pramenem poznání

Povrchové úpravy kamene nám dokládají výtvarné vyjádření a jeho proměny v čase. Významnou kulturní hodnotou pro nás jsou i jednotlivé vrstvy. Nejstarší vrstva je autorská. Ta je nositelem výtvarných kvalit, které tvůrce danému dílu „vdechl“. Pokud je umělecké dílo odřeno až na kámen, je likvidována i vrstva, který byla jeho pohledově prezentovanou podobou. Podobně mají i mladší vrstvy nezanedbatelnou historickou a uměleckou hodnotu.

Solař klade otázky, zda zničení „druhotných“ gotických, renesančních či barokních povrchových úprav není vandalismus? Zda „mainstreamový“ přístup k restaurování (kdy je jako hodnotná považována pouze kamenná část díla) není projevem vandalismu, když jsou pohledové úpravy a jejich zbytky odstraňovány? ¹

5 Pohled do historie polychromované exteriérové sochy v českých zemích

V dnešní době, je již díky současným vědeckým poznatkům známé, že sochařská díla z kamene, jenž byla v minulosti určená pro exteriér, byla v majoritě opatřována různými povrchovými úpravami. Tato povrchová úprava měla za funkci nejen chránit sochařské dílo před povětrnostními vlivy, ale také přizpůsobit její vzhled a kvalitu dobovým požadavkům. Tyto informace potvrzují archivní zprávy a nálezy. Zjištění, zda šlo o polychromii nebo monochromii, není v některých případech zjiitelné. Ve zcela výjimečných případech, při vzniku sochařského díla z kamene, k povrchové úpravě vůbec nedošlo.

U kamenosochařských barokních děl byl povrch ve většině případech opatřen olejovými nátěry. A to tak, že se nejprve několikrát po sobě napouštěl horkým lněným olejem, dále byla na

¹ Solař, M.: *Význam povrchových úprav kamene a péče o jejich zachování a obnovu* In *Povrchové úpravy kamene, Sborník přednášek z odborného semináře*. Společnost pro technologie ochrany památek – STOP, z.s., 2017, čís. str. 6-11

povrch použita světlá olejová barva. Je možné, že bylo využito i jiného pojítka, než je olej. Jen na málo případech lze uvažovat, že bylo využito vápenného nátěru (jenž byl modifikován fermeží či kaseinem) na povrchy kamenosochařských děl určených pro exteriéry Čech. Je tedy možné říci, že kamenná sochařská díla na pozorovatele působila zcela jinak, než je tomu dnes. Slinutý a homogenní povrch těchto děl působil vzhledem k dopadajícímu světlu jinou charakteristikou ale i kvalitou díla než v současnosti. Pokládejme tedy dochovanou barevnost kamenosochařských děl za nedílnou součást jejich patiny a dochovanou míru autenticity a za nepostradatelnou součást základních hodnot kamenných sochařských památek.

Tyto informace jsou velmi podstatné a otevírají mnoho otázek v oblasti péče o dílo – a to zejména ohledně možností jejího materiálního zabezpečení a další specifické problémy s tím spojené. Během let tak dochází v rámci památkové péče ke změně teoretických a interpretačních modelů, stejně tak i ke změnám v praktických postupech přijímaných pro restaurování sochařských děl z kamene. Tyto změny lze nejlépe vyličit při popisování osudů konkrétních soch v čase. Jako příklad je možné uvést brokoffovská, braunovská a další sousoší, jež vznikla v prvních desetiletích 18. století a jenž jsou umístěna na Karlově mostě v Praze.²

Ve 30. letech 19. století byla naplánována oprava soch na Karlově mostě. Sochy měly být pečlivě očištěny, umělecky doplněny na poškozených částech. Poté napuštěny čištěným lněným olejem a všechny štěrbiny vyplněny olejovým tmelem. Po důkladném vyschnutí těchto restaurovaných soch mělo dojít až k trojnásobnému nátěru olejovou barvou v koloritu tonu zdiva mostu.³ O opravě se jednalo, ale došlo k ní až v 50. letech 19. stol. Před opravami byly nátěry Vídeňským ministerstvem nedoporučovány z mnoha důvodů. Důvody byly tyto: nátěry skrývají povrch kamenného materiálu, zastírají jemnost modelace, mohou škodit kamenným sochám.⁴

K odstranění starých olejových nátěrů ze soch na Karlově mostě dochází ve 20. letech 20. století, jednalo se tedy o velmi zásadní výtvarnou změnu. Tento výtvarný ideál začínal být přijímán a stal se tak součástí restaurování kamenných soch.

Na ovlivňování restaurování kamenných památek v 19. století měla vliv také skutečnost, že došlo k nově prosazujícím výtvarným představám týkajících se toho, jak má restaurovaná socha

² Nejedlý V.: *Historické povrchové úpravy kamenosochařských výtvarných děl umístěných v exteriéru*, In *Povrchové úpravy kamene, Sborník přednášek z odborného semináře*. Společnost pro technologie ochrany památek – STOP, z.s., čís. str. 16-17

³ Nejedlý V.: *Péče o plastickou výzdobu Karlova mostu v průběhu století*. In *Památková péče* 35 (1975), str. 81–89

⁴ Zahradník P.: *Josef Max a oprava soch na Karlově mostě v letech 1853–1856*, l. c

vypadat – s technologickými možnostmi doby. Stejně tak jako olejové nátěry na kamenných sochách reflektují možnosti existující v době vzniku těchto památek.

Osudy památek také velmi zásadně ovlivnil nový objev chemického prostředku, a to na počátku 19. století. Jednalo se o vodní sklo. Vodní sklo bylo využíváno při restaurování nástěnných maleb a při restaurování uměleckých kamenosochařských památek. To se k těmto účelům používalo po celé Evropě až do poloviny 2. století. Podobně škodlivě byly v 19. století v praxi užívané konzervační prostředky – fluáty. Jimiž (podobně i jako vodním sklem) byly v průběhu 19. a 20. století poškozována stará kamenosochařská díla. Postupně se však začalo od jejich užívání opouštět.

Stále byl obecně přijímán názor, že zcela nenatřený povrch staré sochy nejlépe odpovídá výtvarnou kvalitou sochařskému dílu. Jiná možnost vlastně neexistovala. Velké množství významných starých sochařských děl, během své existence, zažilo opakované restaurování, kdy byly několikrát čištěny a zbavovány starých nátěrů.

Za první československé republiky praxi památkové péče nejvíce ovlivňoval PhDr. Zdeněk Wirth, jenž byl ministerským sekvenčním šéfem. Wirth byl zastáncem rieglovských pozitivistických konzervačních metod, které vedly k analytickým přístupům. Ve stejné době se však otázkami spojenými s restaurováním uměleckých děl zabýval Václav Wagner, který byl v opozici k Wirthovi, jelikož kritizoval analytické přístupy. Wagner vnímal všechny vrstvy na památce jako stejně významné a hodnotné. Nestačilo mu tedy, aby památka byla pouze jen analyzována. Požadoval, aby staré umělecké dílo bylo bráno jako celek ve svých neustálých proměnách. Dotýkal se také otázek, týkajících se barevných uprav povrchů sochařských děl.⁵

6 Historické materiály

Materiály barevných vrstev můžeme dělit na pojiva, barevné složky (kam se řadí pigmenty a barviva) a další aditiva pro úpravu vlastností (jako sikativy, plniva, atd.). Technologické postupy vždy vycházejí ze zvolených materiálů. Jsou také charakteristická pro určitá období.

⁵ Nejedlý V.: *Historické povrchové úpravy kamenosochařských výtvarných děl umístěných v exteriéru*, In *Povrchové úpravy kamene, Sborník přednášek z odborného semináře*. Společnost pro technologie ochrany památek – STOP, z.s., čís. str.16 - 21

Mnoho historických technik se v restaurování používá dodnes a mnoho technik je nám již zapomenuto.

6.1 Pigmenty a barviva

Jsou syntetická a přírodní, můžeme je definovat podle jejich charakteristické vlastnosti – barevnost, kryvost, vydatnost. Jejich původ může být organický i anorganický. Pigmenty ovlivňují vlastnosti pojiva. Některé totiž působí v olejích jako sikativy, mohou ale také být pojivem ovlivňovány. V restaurátorské praxi je velmi důležitá informace časového zařazení výroby a používání určitých pigmentů ale i barviv – je to vodítko pro datování barevné vrstvy. Časovému zařazení a podrobnému popisu pigmentů se věnuje publikace *Pigmenty*, jejímž autorem jsou Eva Šimůnková a Tatjana Bayerová. K nejstarším pigmentům patřily materiály, jenž bylo možné běžně najít v přírodě. Byly používány v surovém stavu, ale byly také dostupnou technologií upravovány – například vypalovány. Již ve starověkém Egyptě se používaly syntetické pigmenty, mezi nejstarší patří egyptská modř, a barviva vyrobená z rostlin – např. indigo. Časem přibývá mnoho dalších pigmentů. Některé se však ztrácejí a jiná jsou nahrazována. Během doby se mění i způsoby výroby, což přináší změnu v chemickém složení, ale i jemnější zrnitosti.

6.2 Pojiva

Pojiva můžeme dělit na anorganická a organická, podle rozpustnosti ve vodě a dle způsobu tuhnutí a tvrdnutí.

Z anorganických pojiv známe, jako nejběžnější pojivo barevné vrstvy, vápno. To může být vzdušné, s hydraulickými přísadami či modifikované přídavkem kaseinu nebo oleje. Vápno bylo používáno již od starověku, převážně pro nástěnné malby nebo pro krycí barevnou vrstvu. Dále mezi anorganické materiály řadíme sádku. Ta však nepatří mezi obvyklá pojidla, ale používá se spíše výjimečně jako součást podkladové vrstvy, a to hlavně na sochách interiérových.

Mezi organická pojiva řadíme vosk. Ten mohl být kombinován s pryskyřicemi nebo oleji. Pryskyřice byla v polychromii užívána pro separaci podkladu, ale také jako pojivo lazurní barvy na kovových fóliích. Typický a nejčastější materiál, pro exteriérové úpravy kamene, je vysychavý olej, převážně lněný. Využívá se k napouštění, také jako pojivo podkladů i barvené

vrstvy. V kombinaci s pryskyřicí může sloužit jako venkovní lak. Dále jako pojivo pro exteriéry bývá kasein – převážně ve spojení s vápnem.

Do interiéru se jako rozpustná vodová pojiva, již tradičně, používá želatina, klíh, vaječný bílek i žloutek a škroby. Ve starověkém Egyptě se jako emulzní pojiva používaly tempéry, které obsahují olej, emulgátor (např. žloutek) a vodové pojivo (např. želatina). Poměry těchto látek ve složení mohou být různé, některé typy mastných temper (s velkým obsahem oleje) se blíží olejomalbě.⁶

7 Historické techniky

7.1 Monochromie a polychromie

Rozlišujeme dva základní typy provedení barevnosti – monochromii a polychromii.

Za polychromii je považován kterýkoliv technický postup, při kterém je soustava více barev nanесena na povrch sochy (ale i reliéfu, plochy na architektuře apod.), jakoukoliv technikou.⁷

Sochařská díla bývala v minulosti většinou polychromovaná, včetně těch kamenných, které si dnes už těžko dokážeme takto představit.

Polychromii můžeme najít ve všech slohových epochách, od lidového umění až po všechny oblasti, jako je architektura, sochařství, malířství etc. Její historický vznik je spojován také s technikou inkrustace. Což mělo vliv na technické postupy používané v řeckém umění. Mezi příklady můžeme zařadit ganósis – napuštění povrchu mramorových soch (nejčastěji patinování inkarnátu), také hlazení omítek, a to směsí punského vosku a oleje za tepla. Využívaná byla také kombinace s inkrustací detailů (například očí, vlasů) materiálem, kdy byla využívána přirozená barva vloženého materiálu, aniž by byla brána zřetel, zda byly ze dřeva, mramoru, pálené hlíny či kovu. Inkrustace byla oblíbená až do 19. stol.

Monochromie je technologický postup, při kterém je využívána pouze jedna barva, popřípadě se využívá různá sytost té dané barvy. Tento postup byl využíván především k imitaci ušlechtilých bílých mramorů. Tím se dosahovalo tzv. štafírování za pomoci polírovací běli,

⁶Fajmanová, E.: *Vybrané možnosti restaurování a rekonstrukce polychromie kamenných barokních plastik*, Akademie výtvarných umění v Praze 2012, čís. str. 16–17

⁷Kaše J.: *Barva v architektuře a sochařství-Zdroje a umělecké prostředky*, in: Seminář STOP-Barevné úpravy kamene a památkových objektů, Praha, 2004. s. 19.

brousitelné a leštitelné směsi různých složení, při jejíž výrobě se používala olovnatá běloba smíšená např. s kličovou vodou, včelím voskem či vepřovým sádlem apod.⁸ Technika se velmi podobá polimentovému zlacení na lesk, avšak při využití pro interiéry je v kličovém pojivu jemně plavená olovnatá běloba. Na vybroušený křídový podklad je v tenkých vrstvách nanášen materiál, který je po vyschnutí leštěn achátem – polírovacím kamenem. Nátěry polírovací hmotou byly využívány v 18. stol. Byly inspirovány majolikou, alabastrovými a mramorovými sochami, ale i porcelánem.

Pro exteriérové nátěry byly využívány většinou oleje a leštitelné lihové laky. Zůstávali však citlivé na vodu, z toho důvodu docházelo při špatných povětrnostních podmínkách ke ztrátě.⁹

Za monochromní úpravu řadíme i takovou kde je povrch soch celoplošně pozlacen (zlacení lesklé, matné či jejich kombinace).

7.2 Historické techniky polychromie

Již ve středověku se používalo mnoho odlišných technik, kde se kombinovaly různé materiály dohromady s malbou. V Egyptě byla malba realizována podobně v architektuře i sochařství. Na kámen nebo dřevo byl využíván podklad (například štuk, bahno s rákosem natřené vápnem) a na něj tempera, v pozdějších dobách se objevuje i zlacení a malba voskovými barvami.

Na počátku řeckého sochařství bylo na barvení soch využíváno techniky enkaustiky, ale pouze na některých partiích – zejména vlasy, vousy či ornamenty. Nebo byly sochy horkým voskem napouštěny celé (ganosis). V antice se užívá sytých krycích barev a bohatých ornamentálních dekorů. Ale i nadále se v antice pracuje s temperou.

Románské období používá v polychromii linie a živé barvy s pevně ohraničenými přechody. Využívá se zdobení draperií malovaným nebo v křídové vrstvě vyrytým brokátém. Malba může být realizována temperou, zlacení a stříbření bývá polimentové. Použití oleje s olovnatou bělobou, užívané pro vytvoření trvanlivých nátěrů, bylo známo již v 8. století.

Dřevěné polychromované sochy z období gotiky jsou příbuzné s deskovou malbou. Povrch dřeva bývá napouštěn kličem, v některých případech může také být přelepen jemným plátnem.

⁸ Kaše J.: *Svět barev ve službách výtvarné kultury baroka*, in: Velké dějiny zemí Koruny české, Svazek IX., 1683–1740, Praha-Litomyšl, 2011. s. 428

⁹ Brachert, T., Kobler, F.: *Fassung von Bildwerken*, in: *Reallexikon zur Deutschen Kunstgeschichte*, s. 336.

Dále je vytvořena vrstva křídového podkladu, na kterou je vrstvena barva – ta je často vaječná, ale může být také i kaseinová, či olejová.

S rozvojem umění polychromie se objevují techniky, které jsou považovány zejména za barokní. Od poloviny 14. století se setkáváme s výskytem lazury na stříbře (většinou se žlutým lakem). Můžeme se setkat ale i s červenými a zelenými lazurami, v pozdní gotice se objevuje lazura modrá. Z 15. století máme dochované povrchové úpravy s tzv. leštěnou bělí¹⁰ a to na draperiích se zlacenými lemy, dochovaly se také v kombinaci s barevnými inkarnáty.

Před samotnou malbou byly sochy napouštěny pojivy. U soch z kamene se můžeme setkat s kliehem, kaseinem, ale i olejem. Barvy mohou být lazurní, kdy se nanášejí přímo na kámen nebo mohou být vystavěné na vrstvě podkladu. Pro kamenosochařské díla v interiéru se používají obdobné postupy jako pro polychromování soch dřevěných. V exteriéru se můžeme vedle barev vápenatých setkat i s temperami, které mají významný podíl oleje. Vedle barev vápenatých a temper se později objevují i barvy čistě olejové.

První informace o olejem pojené barvě se objevují již z 9. a 11. století. Další zmínky, a to z 1. poloviny 13. století, hovoří o olejových barvách s olovnatou bělobou, které byly využívány k nátěrům kamene. Olej zahušťovaný vařením byl používán jako ochranný nátěr s viskózním filmem pro olejové barvy. Tento olej byl sice velmi odolný a rychle tuhnul, avšak byl velmi tmavý a pro samotnou malbu nevhodný.

Vývoj této techniky je úzce spjat s temperou, ta se při výrazném podílu oleje a malého množství žloutku (který působí jako přirozená emulze a zároveň emulgátor) začíná blížit olejomalbě. Olejomalba (z dnešního pohledu) je závislá na úpravě oleje, užívání sikativů a především vhodného ředidla – terpentýnu. Ten se získává destilací balzámu z borovic, kdy dochází k oddělení silice (terpentýn) a pryskyřice (kalafuna). Během 15. století se podíl oleje v temperě zvyšoval. Velmi důležité bylo také rozšíření znalosti destilace. To umožnilo rozsáhlejší výrobu a užívání terpentýnu. S rozvojem práce s vysychavými oleji jako pojivem malby velmi souvisí i jejich využívání pro podklady zlacení (mixture¹¹, mordant¹²).

¹⁰ Viz. kapitola 7.3

¹¹ Mixture je lněný olej s upravenou dobou zasychání.

¹² Mordant je směs oleje, vosku a benátského terpentýnu. Ve středověku též olej třený s olovnatou bělobou či měděnkou

Můžeme se také setkat s naturalisticky pojatou polychromií, a to od renesance, kdy byly využívány skutečné materiály, například vlasy nebo textil. Tato technika se rozvíjela i později, a to především v barokním španělském umění.

V baroku se využívají již dříve známe malířské a štafířské techniky. Olejové barvy se běžně užívají k malbě polychromovaných soch. V případě dřevěných soch se malba nanáší na křídový podklad, většinou i v kombinaci se zlacením a velkou škálou barevných lazur na stříbře i zlatě.

V 18. století je pro polychromii dřevěných soch typická leštěná běl, většinou se zlacenými detaily. Oproti gotice však pokrývá často celý povrch sochy. V interiérech se můžeme setkávat s různými napodobeninami mramorů.

V exteriéru byla polychromie kamenných soch většinou malována olejovými barvami. Avšak setkáváme se také s vápenatými a kaseinovými barvami. V období baroka patřily k nejběžnějším sochařským materiálům různé druhy pískovců. A to v široké škále zrnitosti, složení i barevných odstínů. Byl také využíván vápenec, opuka a žula.¹³

Kameny většinou pocházely z místních či blízkých lomů, ale nejsou výjimkou i dovozy z větších dálek.

7.3 Leštěná běl

Tato technika¹⁴ vznikla za účelem imitace dražšího a nedostupného materiálu, nejčastěji napodobovala carrarský mramor, slonové kosti a porcelán. Vrcholným obdobím této techniky však bylo 18. století, nejčastěji se tato technika uplatňovala v interiérech barokních kostelů.

Počátky této techniky sahají až do poloviny 14. století, kdy se technika užívala na inkarnáty polychromovaných gotických dřevořezb. Na kličem izolovaný podklad byly nanášeny vrstvy leštitelného podkladu na bázi olovnaté běloby a hlinek. Broušení a leštění bylo prováděno za pomoci textilií, hladítek, achátu a přesličky. Při broušení za mokra bylo využíváno hladících kamenů, dřeva, pemzy, kůží, hub nebo přesliček. Inkarnát mohl mít narůžovělý, nažloutlý či slonovinový tón. Na jeho povrchu mohl být také lazurován.

Polírovací běl byla nejčastěji připravována z křídly, kličové vody, olovnaté běloby, sádla a vosku. Sádlo a vosk byly používány jako zvláčňovadlo. Po zaschnutí umožňovala výsledná

¹³ Fajmanová, E.: *Vybrané možnosti restaurování a rekonstrukce polychromie kamenných barokních plastik*, Akademie výtvarných umění v Praze 2012, čís. str. 17–20

¹⁴ Další názvy pulierweiss nebo polírovací běl

směs leštění achátem. Receptury, z období před 18. stoletím, uvádí jako pojivo temperovou emulzi s voskem spolu s olovnatou bělobou a jako plnivo bílou hlinku.

Dochovaný původní recept z konce 18. století popisuje přípravu takto: je zapotřebí 4 dílů 5–6 % klišové vody, 2 díly sádla, 1 díl vosku, 1 díl mýdla. Do zahříváné směsi je postupně přidávána olovnatá běloba s bílou hlinkou (1:1), do doby, než se dosáhne požadované hustoty vhodné pro natírání. Obvykle jsou aplikovány 3–4 nátěry. Ty lze po zaschnutí leštit achátem. Můžeme se setkat s historickými zmínkami o tom, že byl tento náročný postup někdy šizen – zejména vynecháním sádla a mýdla. Někdy také bývalo do hmoty přidáváno malé množství modrého pigmentu, což mělo docílit zvýšení bělosti.¹⁵

7.4 Zlacení

Zlato bylo uplatňováno na povrchu uměleckých děl a artefaktů již od starověku. Techniky pozlacovačství lze označit za techniky imitativní, protože nahrazují hmotu zlata tím, že pokrývají povrch jádra zhotoveného z dostupnějších materiálů – jako je dřevo nebo kámen. Jako další důvod pro imitaci zlata formou povrchové úvahy byla snaha snížit hmotnost artefaktu, zejména u náboženských předmětů. U drobných artefaktů byl povrch zlacen na celé ploše. Rozměrné artefakty bývali často zlaceny především v detailu. Tato technika pozlacování byla aplikována na různé podklady, mezi které patřila omítka, štuk, kámen, desková malba, dřevo nebo pergamen.

Na kamenném povrchu bylo nejčastěji prováděno zlacení na olej (mixtion), ten odolává i exteriérovým podmínkám. Nejprve však byl kamenný povrch napuštěn lněným olejem či fermeží. Poté byl na takto upravený povrch nanesen nátěr, který byl nejčastěji na bázi olovnaté běloby, okru a fermeže. Po zaschnutí byl na připravené místo aplikován nátěr mixtionu, většinou ve dvou vrstvách, po zavadnutí mohly být pokládány plátky zlata. V případě, že dílo mělo být umístěno v interiéru, mohlo být zlacení provedeno na poliment – technika uplatňována na dřevěné podklady, štuk a sádku. Klišokřídový podklad je základem této techniky, umožňuje s vrstvou naneseného polimentu leštění achátem. Jelikož je možné upravit zlacené plochy do vysokého lesku, je možné kombinovat zlacení na lesk a na mat čehož bylo často využíváno. Důležitá byla také barva polimentu, ta určovala výsledný tón zlacení. Červeně zbarvený

¹⁵ Losos, L.: *Pozlacování a polychromie*. Grada, Praha, 2005

poliment, nejčastěji arménský bolus, byl většinou používán pro zlacení na lesk. Pro zlacení na mat byly většinou využívány okrové pigmenty.

Příprava polimentu byla dokonce popsána již Pliniusem. V Knize o umění Cennino Cenniny uvádí, že je možné provádět polimentové zlacení na kamenných sochách, tato technika však není vhodná pro exteriér.

Mezi další techniky využívající zlacení patří tzv. pastiglie. Jde o tlačený nebo modelovaný reliéf v omítce, štuku. Může být také rytý do klišokřídového podkladu, následně zlacený nebo v podobě plastických aplikací.

Mezi levnější techniky nepravého zlacení patří tzv. zlatolak. Tato technika se objevuje od 14. a 15. století. Při této technice je povrch stříbrných a cínových folií lazurován přírodními barvivy.¹⁶ K dalším možnostem, jak výrobu zlata zlevnit, patřilo tepání spolu se stříbrem – zwischgold (poloviční zlato). Dále, v pozdním středověku, se objevuje tzv. metal – imitace zlata z kujné mosazné slitiny. V renesanci jsou uplatňovány techniky zlacení na olej a voskopryskyřičné směsi.

V období baroka jsou monochromní povrchové úpravy často doplňovány zlacením detailů, nejvíce je využívána technika leštění běli.¹⁷ Z mnohých výzkumů je zřejmé, že podklad pod zlacení na kamenných plastikách býval často tónován. Tento podklad byl nejčastěji červený a okrový. Objevovaly se také hnědé nebo černé tóny. Na povrchu bylo zlacení většinou lazurováno, a to olejovou barvou.

8 Postup provedení polychromie na kameni

V této kapitole je uveden postup technologické výstavby jednotlivých složek historické malířské úpravy povrchu kamenosochařských památek. Zde zmíněný přehled zachycuje obecný postup prací, ten však nemusí platit pro všechny případy. Je zřejmé, že se postupy a složení měnily nejen na základě dobových poznatků, ale i lokality, dostupnosti materiálů a účelu pro který bylo dané dílo vytvářeno. Některé technologické postupy výstavby tedy mohly být vypouštěny nebo určitým způsobem modifikovány.

¹⁶ Losos, L.: *Pozlacování a polychromie*. Grada, Praha, 2005

¹⁷ Koller, M.: *Technika a sloh polychromie plastik kolem r. 1400*. in: *Technologia Artis* 3, 1993.

8.1 Úprava povrchu kamene – vytmelení defektů

Nejprve je potřeba vytvořit homogenní a rovný povrch. Zde je patrná analogie s přípravou podkladu u jiných malířských děl. V historii byly užívány pro tmelení defektů a nerovností nejrůznější materiály, například: vápno, sádra, pryskyřice, písek a kamenné drti. Převážně šlo o různé minerální tmely. Byly také využívány technologické postupy, převzaté z jiných oborů, a to zejména v případě, kdy bylo potřeba vyrovnat jemnější defekty. Například klišokřídový či sádrový podklad u některých plastik umístěných v interiéru, který je typický pro dřevěné díla a deskovou malbu.

8.2 Úprava savosti

U kamene je velmi důležité, před samotným nanášením nátěrových vrstev, upravit jeho savost a také sjednotit povrchové vlastnosti. Při výběru impregnačních materiálů je důležité vzít v potaz druh zvoleného kamene a zejména jeho poréznost. Ve většině případů se setkáváme s užitím oleje, nejčastěji lněného. Ten se za horka napouštěl do kamene. V interiéru u plastik, jež byly opatřovány klišokřídovým podkladem, byl povrch kamene ve většině případech impregnován vodorozpustnými pojivy.¹⁸

Lněný olej patří k nejčastějším pojivům malířských povrchových úprav kamenných plastik. Byl využíván při impregnaci kamene, také jako pojivo podkladu a jako pojivo jiné barevné vrstvy, popřípadě do závěrečných laků. Byl rovněž tradičním materiálem používaným pro údržbu a opravy kamenosochařských památek¹⁹. Užívají se vysychavé oleje rostlinného původu, které po vyschnutí vytvoří pevné, hladké a elastické filmy. Obzvláště je používán lněný olej. Ten patří mezi rychle vysychavé oleje, vysychá během 2–5 dnů. Vysycháním dochází oxidací a polymerací. Čerstvá vrstva oleje je rozpustná v organických rozpouštědlech, staré filmy lze narušit zmýdlením. Rychlost vysychání je možné ovlivnit přidáním látek se sikativními vlastnostmi. Schnutí olejů urychluje olovnatá běloba, železité, manganaté, kobaltnaté a měďnaté pigmenty. Během stárnutí dochází zpravidla ke žloutnutí, tmavnutí a praskání filmu. Zahuštěný polymerizovaný olej vzniká předpolymerizací. Ta se v minulosti prováděla tak, že se ponechal olej bez přístupu vzduchu. Fermež se dá také vyrábět zahřátím oleje, kdy se k oleji

¹⁸ Třesohlavá, M.: *Problematika polychromie na kameni a její restaurování*, Fakulta restaurování Univerzity Pardubice, 2010, čís. str.41-42

¹⁹ Opakované napouštění a natírání povrchu kamene.

přidají sikativní látky. Takto zpracovaný olej je hustší, viskóznější, odolnější, schne cca do 48 hodin, vytváří lesklý a hladký povrch. Nevýhodou je, že má větší tendenci ke žloutnutí. Olej upravený tímto způsobem se většinou užíval k technickým účelům a pro štafírování.

8.3 Podkladová vrstva

Tato vrstva byla v některých případech, převážně u málo porézních materiálů, aplikována přímo na kámen, a to bez předchozího napuštění olejem. Vrstva je složena z pojiva a pigmentu. Malířské podklady mohou být děleny na emulzní a olejové. **Emulzní podklad** (klihokřídový) vychází z techniky deskového malířství. V sochařství bývá nejčastěji využíván na polychromovaných dřevořezbách a také na sochách umístěných v interiéru. Bývá využívána křída, sádra, běloba, klih a olej. **Olejový podklad** je typickým pro podklad kamenných polychromovaných soch v exteriéru. Zde bývá použita olovnatá běloba, lněný olej a někdy křída. Podkladové nátěry v exteriérech jsou nejčastěji bílým či nažloutlým nátěrem, ze lněného oleje a olovnaté běloby. Do podkladové olejové barvy byly také přidávány pigmenty, aby potlačily projevy žloutnutí. Mezi časté přidávané pigmenty patřily slonová čern nebo pálená zem zelená, ty způsobily výsledný stříbrnošedý tón.²⁰

V interiéru mívají plastiky často klihokřídový podklad. Ten je složený z křídly, sádry, klihu nebo vaječných bílkovin. S tímto typem podkladu se můžeme nejčastěji setkat u soch gotického slohu. U inkarnátů byla výstavba vrstev komplikovaná, využívala efektu prosvítání spodních vrstev. V takovém případě byl kamenný podklad izolován například králičím klihem. Červený podklad, který prosvítal skrz další vrstvy, byl většinou pojený olejem a plněn oranžovo-červeným miniem. Tento způsob výstavby inkarnátů odpovídal i u tehdejších deskových obrazů. Dále byl aplikován olejový nátěr olovnaté běloby, který byl probarvený okrem, černí, azuritem nebo rumělkou, ten dodal tvářím fialovo-šedý chladný tón. Povrch byl často lazurován kraplakem a na závěr byl opatřen bílkovým lakem.²¹

Bylo prokázáno, že podkladový nátěr nebyl u některých polychromovaných figurálních soch aplikován na celý povrch. Mohl být nanesen např. jenom na inkarnáty.²² Můžeme se setkat s kombinací podkladů různé barevnosti, což dosvědčuje promyšlenost postupu provedení

²⁰ Losos, L.: *Pozlacování a polychromie*. Grada, Praha, 2005.

²¹ Koller, M.: *Technika a sloh polychromie plastik kolem r. 1400*. In: *Technologia Artis* 3, 1993.

²² Koller, M. (cit. v pozn. 15)

polychromie.²³ Pro dobarvení podkladů jsou používány většinou dostupné a levné materiály, například různé hlinky, železité pigmenty, uhlíkaté černě apod.

Barevnost podkladů může být tedy velmi rozdílná, od světle okrových a šedavých tónů, přes tmavé béžové a cihlové barvy až k hnědým a černým barvám²⁴.

V několika případech je doložena nejen kombinace podkladů různé barevnosti ale také i složení. Například: klišokřídový podklad byl využit pod modrou barvu (smalt, azurit) a podklad olejový pod červené a zelené plochy. V dalším případě byl nátěr lapisu lazuli plněného horskou křídou aplikován přímo na kamenný podklad opatřený klišovou izolací.²⁵

8.4 Barevná výstavba: monochromie, polychromie

Pro základní přehled můžeme barevnou výstavbu dělit dle pojiva. Nejčastěji se jedná o olejové systémy. Vodní systémy jako je suchá tempera (na bázi rostlinných gum, klišu či vaječných bílkovin) jsou častá spíše pro interiér. Kombinací těchto dvou vzniká takzvaná masťná tempera, která je na bázi oleje a vaječných bílkovin. A jako posledním, v exteriéru také velmi častým pojivem je vápno. Vápno se nejednou kombinovalo s olejem či kaseinem.

Olej byl v oblasti na sever od alp nejběžnějším pojivem barevné vrstvy. Při této technice byly často vybírány pigmenty se sikativními vlastnostmi. Objevuje se také časté použití masťné tempéry. Tato povrchová úprava je však méně odolná povětrnostním podmínkám. Z chemicko-technologických rozborů není zřejmé, v jakém poměru byly v materiálu zastoupeny oleje a bílkoviny, proto je stále nejasné, zda se více využívala povrchová úprava na bázi olejových nátěrů nebo masťné tempéry. Analýza je navíc komplikována dalšími nátěrovými vrstvami a možnou migrací pojiva do spodních nátěrových vrstev.

Malba může být polychromní či monochromní, často kombinovaná se zlacením na olej. O tom, jak vypadala polychromie kamenných soch se nejvíce dozvíme nejen z dobře zachovaných příkladů, ale také nám dobře napoví barevnost soch dřevěných.

²³ Třesohlavá, M.: *Problematica polychromie na kameni a její restaurování*, Fakulta restaurování Univerzity Pardubice, 2010, čís. str. 43-44

²⁴ Fajmanová, E.: *Vybrané možnosti restaurování a rekonstrukce polychromie kamenných barokních plastik*, Akademie výtvarných umění v Praze 2012, čís. str. 19-20

²⁵ Frömllová, V.: *Polychromie kamenné plastiky v období krásného slohu*. Okruh Mistra Krumlovské madony. In: *Technologia Artis* 1, 1990, čís. str. 85-90.

Pro polychromní a monochromní malbu byly používány často stejné materiály a postupy jako v polychromii dřevěných soch a v olejomalbě.²⁶

Barevná vrstva je složena ze dvou základních složek, a to je pigment a pojivo. K těmto složkám mohou být přidána další aditiva upravující vlastnosti nátěru. Pro polychromii na kameni byla uplatňována velká škála běžně používaných pigmentů. A proto není snadné dojít, na základě výsledků chemicko-technologické analýzy barevných vrstev, ke spolehlivé dataci jednotlivých barevných úprav. Jsou využívány především pigmenty typické pro nástěnné malířství.

Způsob malířské výstavby je převážně podmíněn zvolenou technikou i uměleckým záměrem. Můžeme tedy hovořit o jednoduché úpravě provedené v jedné vrstvě barevného nátěru, ale i o složité malířské výstavbě, při které je používán účinek sčítání jednotlivých vrstev a lazur podobně jako v olejomalbě.

U vybraných pigmentů byl tradičně užíván určitý postup, jež měl zlepšovat jejich optické vlastnosti. Jde zejména o pigmenty, které měly menší krycí schopnost a zároveň byly finančně nákladné. Jako například ultramarín přírodní, který byl aplikován na vrstvu černé podmalby. Shodný význam mělo podkládání modrých drapérií gotických soch červenou barvou. Pigmenty, které měly malou krycí schopnost byly užívány ve směsi s jiným pigmentem či plnivem. Nejčastěji však s olovnatou bělobou a křídou.

8.5 Ochranná vrstva, lak

Na polychromovaných kamenných plastikách se nesetkáváme příliš často s aplikací závěreční ochranné vrstvy. Důvod není jasný, je možné, že závěrečné povrchové úpravy degradovaly stářím materiálu, nebo ochranná vrstva nemusela být vůbec aplikována. S povrchovou ochrannou vrstvou se častěji můžeme setkat u figurálních soch umístěných v interiéru, kde tato vrstva mohla být součástí úpravy dotvářející finální výtvarný účín²⁷. Venkovní laky většinou obsahují vysychavý olej a pryskyřici. Není možné tuto úpravu plně potvrdit, vzhledem k ojedinělosti nálezů lakové vrstvy na povrchu polychromie kamenných soch. Jak už bylo výše

²⁶ Fajmanová, E.: *Vybrané možnosti restaurování a rekonstrukce polychromie kamenných barokních plastik*, Akademie výtvarných umění v Praze 2012, čís. str. 19-20

²⁷ Třesohlavá, M.: *Problematika polychromie na kameni a její restaurování*, Fakulta restaurování Univerzity Pardubice, 2010, čís. str. 45-47

zmíněno, je však možné, že lak patřil mezi nejvíce namáhané složky, a proto docházelo k jejímu poškození a zániku²⁸.

²⁸Fajmanová, E.: *Vybrané možnosti restaurování a rekonstrukce polychromie kamenných barokních plastik*, Akademie výtvarných umění v Praze 2012, čís. str. 19-20

9 Některé vybrané exteriérové sochy sv. Jana Nepomuckého z archivu chemické laboratoře AVU a nálezy barokní polychromie

Druhá část teoretické práce je po teoretickém studiu dalším a nutným krokem pro studium barokní polychromované exteriérové sochy. Ne vždy se v praxi k těmto dílům přistupuje se zaslouženou úctou či dostatečnými znalostmi, a to z různých důvodů. I to je jedna z příčin, proč toho o této problematice víme tak málo. Nicméně v některých případech na polychromovaných dílech proběhl zodpovědný a podrobný průzkum, ze kterého můžeme leccos zjistit a doplnit tak naše znalosti. Jedním z prostředí, kde se předpokládá důkladný průzkum je škola, ve které se těmto ideálům mladí restaurátoři učí. Proto jsem využil jedinečné příležitosti a poučil se od mých starších kolegů, kteří podobná díla dříve restaurovali. Vybral jsem z archivu laboratoře několik sochařských děl, které ukazují na základě vyhodnocení laboratorního průzkumu, několik vědecky zkoumaných soch. Na nich lze konkrétně pozorovat, jak polychromie v baroku vznikala i vypadala. Tato část práce má zároveň sloužit jako ukázka možnosti rozšiřování konkrétních podrobných informací, které by bylo vhodné shromažďovat, vyhodnocovat a třeba i publikovat.

V archivu laboratoře AVU se nachází skromným odhadem 100 kvalitních laboratorních průzkumů, které by mohly být vyhodnoceny, zpracovány a zveřejněny. Při pátrání v archivu jsem se z praktických důvodů zaměřil na Sv. Jana Nepomuckého. Z časových důvodů jsem vybral jen několik příkladů.

9.1 Sv. Jan Nepomucký – obec Domašov



Foto: stav před restaurováním

Dílo:	socha svatého Jana Nepomuckého
Autor:	neznámý
Datace:	není uvedena, (vizuálně odpovídá 18. století)
Materiál:	polychromovaný mušlový vápenec
Rozměry:	115 cm x 40 cm x 30 cm, (výška x šířka x hloubka)
Vlastník:	Římskokatolická farnost Domašov
Restaurátor:	Dominik Fiala, posluchač diplomového ročníku RSŠ AVU, 2018-2019
Odborné vedení:	MgA. Jan Kracík, vedoucí pedagog RSŠ AVU MgA. Eva Míčková, odb.as. RSŠ AVU
Odborná spolupráce:	Mgr. Ing. Ondřej Šimek, Technologická laboratoř RSŠ AVU Ing. Lenka Zamrazilová, Chemická laboratoř RSŠ AVU Ing. Jiřina Přikrylová, Chemická laboratoř RSŠ AVU

9.1.1 Vyhodnocení laboratorního průzkumu s popisem míry a techniky dochované barokní polychromie

Lokální odběry a vyhodnocení průzkumu částečně prokázaly historický vývoj polychromie a její barevné proměny.

Pojivem pro většinu barevných vrstev je olej. Na třech vzorcích (5,10,15) se na nejstarší dochované a zřejmě původní vrstvě nachází stopy fosforu, což by mohlo naznačovat i přítomnost kaseinového pojiva. Zdá se tedy, že původně byl vápenec napuštěný olejem a následně opatřen bílým podkladovým nátěrem, pigmentovaný směsí plavené křídly a olovnaté běloby. Na něm se zřejmě nacházela buď polychromní, nebo monochromní úprava pojená olejem a kaseinem (vzorek č.10 vrstva č.2). Původní úpravu nemůžeme potvrdit, protože se nenašlo více vzorků s dochovanou presentační vrstvou. Tento technologický rozdíl barevných vrstev (přidaný kasein) může být jedním z důvodů, proč se presentační barevná vrstva na většině vzorcích nedochovala, narozdíl od bílého olejového podkladu, který lze na soše v hloubkách ještě nalézt. Nálezy jasně vypovídají o většinové ztrátě původní polychromie a ztrátě povrchové modelace sochy. Jedním, z faktorů, který se podílel na ztrátě povrchové modelace kamene, a tím i nejstarší polychromie, je takzvaná krasová rovnice, kterou vápence při kyselých deštích na povrchu degradují. Na základě velké ztráty domnívané původní polychromie lze odhadovat, že 1. přemalba na soše vznikla až v delším časovém odstupu, nebo že ke ztrátě té nejstarší došlo velmi rychle. Podobně tomu je mezi 1. a 2. přemalbou.

U většiny vzorků se přes dlouhé bádání a vyhodnocování nepodařilo pozorovat souvislost jednotlivých novějších vrstev a nelze tak přesně odhadnout a vytvořit celistvý náhled na to, jak socha v průběhu své historie přemaleb vypadala. A to především proto, že některé přemalby byly jen částečné. Zásadním vodítkem při vyhodnocování byl červený podklad, pocházející z 1. přemalby, díky kterému můžeme částečně určit jednu historickou podobu. Ostatní srovnávací odhady vychází z použitých pigmentů a ostatních vodítek, které se ale pohybují spíše na úrovni domněnky, a jejich stanovení nemůžeme s jistotou potvrdit.

Přesný popis vrstev se nachází v originálu laboratorního průzkumu, který je přílohou této teoretické zprávy.

9.2 Sv. Jan Nepomucký – Stará Boleslav



Foto: stav po restaurování a barevná rekonstrukce na faximilii.

Dílo:	socha svatého Jana Nepomuckého
Autor:	neznámý (pravděpodobně Martin Jelínek st.)
Datace:	1. polovina 18. stol. (pravděpodobně před rokem 1729)
Materiál:	jemnozrný pískovec, olejem pojená malba
Výtvarná technika:	polychromovaná skulptura
Rozměry:	výška - 136 cm; šířka - 80 cm; hloubka - 65 cm
Číslo památky v ÚSKP:	socha nemá vlastní číslo (součást národní kulturní památky - areálu kostela Nanebevzetí Panny Marie ve Staré Boleslavi)
Obec:	Brandýs nad Labem – Stará Boleslav
Termín:	akademický rok 2011/2012
Restaurátorka:	Eva Fajmanová, posluchačka RSS AVU
Odborné vedení:	Prof. Petr Siegl ak.soch.rest., vedoucí pedagog Doc. Petr Kuthan ak.soch.rest. MgA. Michal Polák, odb.as.
Laboratorní průzkum:	Ing. Lenka Zamrazilová
Vlastník, investor:	Římskokatolická farnost Stará Boleslav

9.2.1 Vyhodnocení laboratorního průzkumu s popisem míry a techniky dochované barokní polychromie

Popis vychází z restaurátorské zprávy, jejímž autorem je Eva Fajmanová. Text jsem vyhodnotil a zpracoval společně s laboratorním průzkumem, aby vypovídal důležité informace o původní či druhotné polychromní úpravě.

Pojivem barevných vrstev i podkladů je většinou olej/mixtion. Starší polychromní úpravy se vyskytují v podobném rozvržení barev, ale jsou různou měrou vrstveny, podklady nejstarší barevné vrstvy jsou tmavé (hnědé) a částečně i bílé. V historickém vývoji polychromie často docházelo k obnově pouze některých částí. Průzkum barevných vrstev prokázal původní koncepci barokní sochy s realistickým pojetím polychromie, starší (částečné) přemalby tento koncept respektují. Obecně lze říci, že tmavě zbarvené plochy (vlasy, almuce, klerika apod.) byly přemalovávány méně (jen jednou), světlé části (inkarnáty a rocheta) častěji (2 – 4krát) a nejvíce bylo obnovováno zlacení (až 7krát). Rozdílná je i míra zachování barevných vrstev ve vztahu k přítomnosti bílých pigmentů. Zde platí, že barvy bez obsahu bělob více degradují, křehnou a nejsou soudržné s povrchem kamene, naopak barvy s vyšším obsahem bílých pigmentů lépe lnou ke kameni a jsou celkově odolnější.

Mladší monochromní přemalby a imitace zlacení/stříbření lze zařadit převážně do období po přesunutí sochy sv. Jana do niky kapličky, první tmavě zelená monochromní vrstva byla ještě nanесena před osazením v kapličce, ale další barevné úpravy byly provedeny až po přemístění sochy. Na soše se monochromní úpravy objevují v sedmi vrstvách a tím dochází ke značnému zakrytí plastických detailů a snížení čitelnosti modelace. Mladší monochromní přemalby zelených odstínů mají pravděpodobně imitovat měděnkou pokrytý bronz, celoplošné zlacení (případně v kombinaci se stříbřením) je provedeno pouze náhražkami zlata/stříbra a ve značné míře došlo ke ztmavnutí povrchu.

Pro barokní kamennou sochařskou tvorbu v exteriéru je naprosto mimořádná takováto míra dochování poměrně kompaktních barevných ploch originální polychromie. Výtvarná hodnota sochy sv. Jana Nepomuckého byla značně snížena nepříliš vysokou kvalitou mladších monochromních úprav, které navíc díky silnému navrstvení zakryly plastické detaily a vlivem částečného odpadávání jednotlivých vrstev došlo ke vzniku různě barevných plošek. Monochromní provedení mladších úprav naprosto nerespektuje původní koncepci a dochází tak k dezinterpretaci autentické podoby sochařského díla.

9.2.2 Popis jednotlivých oblastí a nejstarších vrstev

Inkarnáty (vzorek č. 1): První originální vrstva růžového inkarnátu je s bělavým podkladem, na ní je další vrstva naoranžovělého odstínu s šedobílým podkladem. Třetí vrstva tmavší růžová se na odebraném vzorku nevyskytuje, ale v sondách ji lze zřetelně rozlišit. Další vrstvy jsou monochromní, nejstarší tmavě zelená s šedým šelakovým podkladem dokonale přilnula k inkarnátu. V místech více destruovaných krakelami (převážně na rukách) pronikla všemi vrstvami hráškově zelená olejová barva (podklad předposlední barevné úpravy).

Reliéf Palladia (vzorek č. 2): Nejstarší zlacení je položeno na oranžově/okrově zbarveném mixtionu, na něm je další vrstva zlacení na červeném mixtionu, následuje zlacení na žlutém mixtionu s bílým podkladem. Bez podkladu je následující silná vrstva plátkového kovu (více plátků přes sebe) s olejovým pojivem, dále tři fragmentárně dochované vrstvy zlacení (s bílým a zelenkavým podkladem). Následují poslední tři (barevné/zlacené) monochromní vrstvy. Častější opravy zlacení zapříčinily značné zalití jemné modelace reliéfu, takže figury Madony a Ježíška jsou pod nánosem barev obtížně čitelné.

Vlasy a vousy (odebraný vzorek č. 3 obsahuje pouze mladší monochromní vrstvy, vzorek č. 3.I neobsahuje všechny spodní vrstvy): Sondy provedené ve vlasech sv. Jana i putti odhalily nejstarší hnědou vrstvu přímo na kameni, další vrstva je bílá (podklad) a na ní opět hnědá. Následují monochromní přemalby, mezi kterými byla ve fragmentu nalezena ještě další vrstva hnědé barvy ve vousech sv. Jana.

Límeček kleriky: Sonda prokázala shodnou barevnost jako u kleriky a biretu, tedy černou s ozdobným okrajem lemovaným zlaceným proužkem.

Almuce (vzorek č. 5): Spodní vrstva je hnědá s povrchovými nečistotami, na ní tmavě šedá/hnědá s bílým podkladem (dle odebraného vzorku: následuje světle šedá s bělavým podkladem). Další vrstvy jsou monochromní. Sondy potvrdily hnědou a šedou barevnost ve spodu s následujícími mladšími monochromními vrstvami.

Střapec almuce: Nejstarší vrstvy jsou zlacené, později přichází monochromní úpravy (shodné s ostatními sondami). Výstavba starších vrstev se shoduje se zlacením Palladia.

Rocheta (vzorek č. 7): Nejstarší bílá polychromie je položena na tmavém hnědočerném podkladu, následují další čtyři bílé přemalby. Sondy potvrdily opakovaný výskyt bílé polychromie, rozpoznány však byly pouze tři vrstvy. Na nejmladší bílé vrstvě se nachází

nejstarší monochromní tmavě zelená přemalba a následují obvyklé zeleně s imitací drahých kovů.

Lem rochet (vzorek č. 8): Na tmavém podkladu je vrstva bílé (rochet) se zlacením na okrovém mixtione, následuje pět vrstev zlacení plátkovými kovy s podklady bílých a žlutých olejových barev. Na opakovaném zlacení jsou vrstveny monochromní přemalby, s nejstarší tmavě zelenou na šedém šelakovém podkladu a následuje obvyklé vrstvení monochromních přemaleb.

Klerika (odebraný vzorek č. 9 obsahuje pouze mladší monochromní vrstvy, vzorek č. 9.I obsahuje i starší vrstvu): Sondáž ukázala černou nejspodnější vrstvu, na ní bílou a další černou, na vzorku se objevuje pod vrstvami kovů jedna vrstva černé. Mladší přemalby jsou monochromní se zelenými a kovy stejně jako na ostatních místech.

Oblaka (vzorek č. 10): Průzkum ukázal pět vrstev modrých či šedých odstínů ve straších polychromních úpravách a na nich obvyklé monochromní vrstvy. V průběhu snímání přemaleb bylo nalezeno relativně velké množství fragmentů další polychromní – modré vrstvy mezi mladšími monochromními.

Biret (odebraný vzorek č. 11 není vypovídající – obsahuje pouze mladší monochromní vrstvy): Sonda ukázala shodnou skladbu barevných vrstev jako u kleriky.

Palmová ratolest (vzorek č. 12, vzorek č. 12.I): Spodní fragmentární barva je bílá, následuje tmavá podkladová vrstva a zlacení na oranžovém podkladu, další vrstva obsahuje bílé a černou, na nich se objevuje zelená (vystavěna ve dvou vrstvách a se ztmavlým povrchem). Následuje tmavě zelená, která je však složením pigmentů odlišná od nejstarší monochromní tmavě zelené. V dalších vrstvách se objevují práškové kovy (zlaté i stříbrné) a další monochromní vrstvy shodné s mladšími přemalbami na ostatních částech sochy.

Křídla putti (vzorek č. 13): Přímou na kameni je tmavá (hnědá) vrstva podkladu, na ní vrstva bílé (pravděpodobně podklad) a zlacení, následují další vrstvy zlacení a mladší monochromní úpravy shodné s ostatními vzorky a sondami.

Střevíc: Na spodní černé vrstvě je bílý podklad a další černá barva, stejně jako u kleriky. Následují mladší monochromní přemalby.

Kartuše: Přímou na kameni je hnědě zbarvená vrstva, na ní fragmentární červená, dále následuje bílý podklad a modrá či zelená barva, která se pravděpodobně opakuje ještě jednou. Modré

zbarvení se vyskytuje vždy ve střední části (blíže reliéfu Palladia), zeleně jsou pojednané obě voluty a také akanty rámuující kartuši.

Rukáv (vzorek č. 17): Na spodní tmavé je bílá a černá vrstva, následuje několik bílých s podobným vrstvením jako na vzorku rochety (vzorek č. 7)

9.3 Sv. Jan Nepomucký – Lenešice



Foto: stav po snímání přemaleb a stav po restaurování

Dílo:	Jan Nepomucký se soklovou architekturou
Materiál:	Polychromovaná Opuka
Autor:	? (dílna Jana Adama Dietze z Jezeří, František Rotter)
Datace:	po roce 1729
Rozměry:	výška 106 cm, hloubka 34 cm
Obec:	Lenešice
Lokace:	Kaplička Jana Nepomuského v parku u sýpky
Rejstříkové číslo památky:	42923/5-1219
Restaurátor:	Václav Mašek
Odborná spolupráce:	Ing. Lenka Zamrazilová
Termín započetí:	říjen 2011
Termín dokončení:	červen 2012
Odborné vedení:	prof. Petr Singl, ak.soch., doc. Petr Kuthan, ak.soch., MgA. Michal Polák, ak.soch.

9.3.1 Vyhodnocení laboratorního průzkumu s popisem míry a techniky dochované barokní polychromie

Popis vychází z restaurátorské zprávy, jejímž autorem je Václav Mašek. Text jsem vyhodnotil a zpracoval společně s laboratorním průzkumem, aby vypovídal důležité informace o původní či druhotné polychromní úpravě.

Na soše se nachází více vrstev polychromie, kde se jedná o originální vrstvu a přemalby. Všechny vrstvy jsou pojené olejem. Polychromie na figuře a sokloví je nestabilní a odpadává. Jen velice obtížně lze podle vzorků určit společné historické řazení barevných vrstev a pokusy interpretaci sledu barevných uprav by byly spíše zavádějící.

Bylo identifikováno několik druhotných přemaleb na nejstarší dochované vrstvě. Tu lze považovat, díky absenci nečistot mezi kamenem a touto vrstvou, za originální. Na většině vzorcích se vrstvy překrývají s vrstvami z jiných oblastí.

Inkarnátv (vzorek č. 1): Originální vrstva je sytě růžová bez podkladu. Na této vrstvě je bělavě růžová vrstva inkarnátu na bílém podkladu.

Vlasy (vzorek č. 2): Originální vrstva je tmavě hnědá bez podkladu. Druhá vrstva je světle hnědá s bílým podkladem. Třetí vrstva je černá.

Korpus Krista (vzorek č. 4): Originální je vrstva žlutého plátkového kovu položeného na žlutě zbarveném mixtionu s bělavým podkladem. Druhá vrstva je žlutý plátkový kov položený na vrstvě žlutého polimentu. Třetí vrstva je žluto hnědý z oxidovaný práškový kov.

Kříž (vzorek č. 5): Originální vrstva je sytě černá bez podkladu. Druhá vrstva je cihlově hnědá s bělavým podkladem. Třetí vrstva je tmavě hnědá bez podkladu.

Almuce (vzorek č. 6): Originální vrstva je šedavá bez podkladu. Druhá vrstva je fialovošedá s bílým podkladem. Třetí vrstva je heterogenní fialovošedá, bez podkladu.

Rub Almuce (vzorek č. 11): Za originální lze považovat růžovou vrstvu s bělavým podkladem, nebo okrovou s šedivým podkladem. Druhá vrstva modravá s bílým podkladem. Třetí fialovošedá vrstva bez podkladu. Čtvrtá vrstva je fialovošedá heterogenní bez podkladu.

Rocheta (vzorek č. 7): Originální je bělavá vrstva s bělavým podkladem. Druhá vrstva je bílá s šedavým podkladem. Třetí bílá vrstva bez podkladu. Čtvrtá je modrá vrstva bez podkladu.

Lem rochetu (vzorek č. 8): Originální je vrstva žlutého plátkového kovu položeného na žlutě zbarveném mixtionu s bělavým podkladem. Druhá vrstva je žlutý plátkový kov položený na

vrstvě žlutého polimentu s bílým podkladem. Třetí vrstva je žluto hnědý z oxidovaný práškový kov.

Klerika (vzorek č. 9): Originální vrstva černá bez podkladu. Druhá vrstva je černá s bílým podkladem. Třetí vrstva je černá bez podkladu.

Podstava (vzorek č. 10): Originální fragmentární okrová vrstva bez podkladu. Druhé je souvrství zelené s tmavším podkladem. Třetí zelená vrstva bez podkladu. Čtvrtá je zelená s bílým podkladem. Pátá tmavě červená bez podkladu.

Rub almuce (vzorek. 11): Originální narůžovělá vrstva s šedavým podkladem, druhá vrstva je šedá. Třetí šedá vrstva. Čtvrtá heterogenní šedá vrstva.

Biret (vzorek č. 12): Růžová s bílým podkladem. Druhá je heterogenní hnědá vrstva. Třetí je oranžová vrstva. Čtvrtá oranžová je s fragmenty bělavého podkladu.

Architektura (vzorek č. 13): Cihlová červeň s okrovým podkladem. Druhá vrstva je červeň na okrovém podkladu. Třetí vrstva je růžová s bílým podkladem. Čtvrtá vrstva je černá s tmavě červeným podkladem. Pátá vrstva hnědá bez podkladu.

Baret (vzorek č. 19): Originální je růžová bílým podkladem. Druhá je hnědavá heterogenní vrstva. Třetí sytě červená. Čtvrtá je červenohnědá s bílým podkladem

Vous (vzorek č. 20): Originální je rezavá s bílým podkladem. Druhá je okrová s bílým podkladem. Třetí je bělavá.

Barokní sokl (vzorek č. 22): Na barokním soklu byl nalezen organický konzervační prostředek

Zlacení (vzorek č. 23): Na kovovém fragmentu byly nalezeny částičky zlacení na žlutě zbarveném mixtionu. Na zlacení byly fragmenty okrové barvy.

Barokní sokl (vzorek č. 24): Originální cihlová červeň na kameni napuštěného olejovým pojivem. Druhá bílá vrstva. Třetí je červená heterogenní vrstva.

Barokní sokl (vzorek č. 25): Vrstva křídového podkladu s jemně růžovou. Hnědá na vrstvě cementového přetěru.

9.4 Sv. Jan Nepomucký – Lapidárium



Foto: Stav po snímání přemaleb a stav po restaurování

Dílo:	Sv. Jan Nepomucký
Autor:	neznámý
Datace:	2. polovina 18. století
Provincie:	Čechy
Materiál a technika:	jemnozrnný pískovec s křemennými valouny, polychromovaná socha
Rozměry:	výška 120 cm, šířka 65 cm, hloubka 50 cm
Inventární číslo:	H2-38164
Umístění:	Lapidárium (v areálu Pražského výstaviště)
Vlastník:	Národní muzeum Praha
Odborné vedení:	prof. Petr Singl, ak.soch., doc., MgA. Michal Polák, ak.soch.
Odborná spolupráce:	Mgr. Ing. Ondřej Šimek, Technologická laboratoř RSŠ AVU Ing. Jiřina Přikrylová, Chemická laboratoř RSŠ AVU
Restauroval:	Petr Lacina, student 6. ročníku RSŠ AVU, 2015-2016
Termín restaurování:	říjen 2015 - přelom května a června 2016

9.4.1 Vyhodnocení laboratorního průzkumu

Informace jsou čerpány z restaurátorské zprávy, jejímž autorem je Petr Lacina a z laboratorního průzkumu, který je součástí této práce jako příloha. Text jsem zpracoval a vyhodnotil společně s laboratorním průzkumem, aby vypovídal důležité informace o původní či druhotné polychromní úpravě.

Vyhodnocením jedenácti odebraných vzorků bylo zjištěno, že na šesti vzorcích se dochovala nejstarší vrstva, a to na tkaničce, rubu pláště, líci pláště, oblaku, lemu rochetu a vlasech. Téměř monochromní úprava v podobných odstínech se na soše podle stratigrafie vyskytuje v první nejstarší vrstvě a dále ve vrstvách přemalby 1, 4 a 14, z toho vrstva 4 je téměř jednotná. Materiálová shoda ve všech odebraných vzorcích se vyskytovala ve vrstvě přemalby 3, 4, 5 a 10. Většina barevných vrstev na soše byla zkrakelovaná. Barevnost jednotlivých vrstev se od sebe liší a historicky socha procházela barevnostními změnami, čímž se měnil výtvarný charakter sochy.

Oblaka mezi palmetou a rochetou (vzorek č. 3): Na vzorku je šestnáct viditelných vrstev. V první nejstarší vrstvě se fragmentárně dochovala béžová vrstva. Postupně v dalších vrstvách následují barevnosti: šedá, světle hnědá, šedá, bělavá, černě hnědá, tmavě zelená, černá, bělavá, šedá, bělavá, světle zelená, světle okrová, světle okrová, tmavě zelená a zelená. Na vrstvách 1-9 obsahující bílý pigment byla použita olovnatá běloba s další příměsí, od 10. vrstvy byla použita i zinková běloba.

Rocheta (vzorek č. 4): Na vzorku je dvanáct viditelných vrstev. V první nejstarší vrstvě je béžová vrstva. Postupně v dalších vrstvách následují barevnosti: hnědá, béžová, béžová, černo hnědá, béžová, šedá, bílá, bělavá, bílá, tmavě zelená a hnědá. Prvních pět vrstev se shoduje s vrstvami 2-6 na vzorku č. 3. Na vrstvách 1-5 obsahující bílý pigment byla použita olovnatá běloba s další příměsí, od 6. vrstvy byla použita i zinková běloba.

Plášť (vzorek č. 6): Na vzorku je osm viditelných vrstev. Na vzorku je zachycen kamenný materiál. V první nejstarší vrstvě je světle okrová vrstva shodná s vrstvou 1. na vzorku č. 3. Postupně v dalších vrstvách následují barevnosti: bělavá, šedá, fragmentárně černá. Následuje šedá a bílá shodné s vrstvou 4 a 5 na vzorku č. 3. Následuje šedě fialová a modrozelená. Na vrstvách 1-7 obsahující bílý pigment byla použita olovnatá běloba s další příměsí a na 8. vrstvu byla použita i zinková běloba.

Inkarnát na ruce (vzorek č. 8): Na vzorku je 11 viditelných vrstev. V první nejstarší vrstvě je béžová vrstva shodná s vrstvou 2. na vzorku č. 3. a vrstvou 1 na vzorku č. 4. Ve druhé vrstvě je barevnost inkarnátu. Ve třetí vrstvě je bělavý odstín odpovídající vrstvě 5 na vzorku č. 3. Ve čtvrté vrstvě je inkarnát odpovídající 7. vrstvě na vzorku č. 6. Postupně v dalších vrstvách následují barevnosti: béžová a čtyři vrstvy inkarnátu na sobě. Následuje vrstva deset, která je tmavě zelená a odpovídá vrstvě 15. na vzorku č. 3. V poslední jedenácté vrstvě je barevnost tmavě zelená. Na vrstvách 1-5 obsahující bílý pigment byla použita olovnatá běloba s další příměsí, od 6. vrstvy byla použita i zinková běloba.

Šňůra (vzorek č. 11): Na vzorku je čtrnáct viditelných vrstev. Na vzorku je zachycen kamenný materiál. V první nejstarší vrstvě je světle okrová vrstva odpovídající vrstvě 1. na vzorku č. 3. a vrstvě 1. na vzorku č. 6. Postupně v dalších vrstvách následují barevnosti: šedá, béžová a okrová. Pátá vrstva bělavá a šestá vrstva černě hnědá odpovídají vrstvě 5 a 6 na vzorku č. 3. Postupně v dalších vrstvách následují barevnosti: okrová, světle okrová, okrová, světle oranžová, bělavá, okrová, tmavě zelená a vrstva ryzího plátkového zlata. Na vrstvách 1-8 obsahující bílý pigment byla použita olovnatá běloba s další příměsí, od 9. vrstvy byla použita i zinková běloba.

Palmeta (vzorek č. 13): Na vzorku je devět viditelných vrstev. Na vzorku je zachycen kamenný materiál. V první nejstarší vrstvě je tmavě šedá vrstva odpovídající vrstvě 3. na vzorku č. 16. Ve druhé vrstvě je bělavý odstín odpovídající vrstvě 5 na vzorku č. 3. Postupně v dalších vrstvách následují barevnosti: černá, béžová, světle zelená, zelená, modro zelená, zelená a žlutě zelená. Na vrstvách 1-2 obsahující bílý pigment byla použita olovnatá běloba s další příměsí, od 4. vrstvy byla použita i zinková běloba.

Rocheta (vzorek č. 16): Na vzorku je jedenáct viditelných vrstev. Na vzorku je zachycen kamenný materiál. V první nejstarší vrstvě je béžová vrstva. Postupně v dalších vrstvách následují barevnosti: šedě béžová a béžová. Ve čtvrté vrstvě bělavá vrstva odpovídající 5. vrstvě na vzorku č. 3. Postupně v dalších vrstvách následují barevnosti: černá, béžová, bílá, bílá, bělavá, bílá a šedá. Na vrstvách 1-6 obsahující bílý pigment byla použita olovnatá běloba s další příměsí, od 7. vrstvy byla použita i zinková běloba.

Lem rochety (vzorek č. 17): Na vzorku je šest viditelných vrstev. Na vzorku je zachycen kamenný materiál. V první nejstarší vrstvě je šedá vrstva odpovídající vrstvě 1. na vzorku č. 3. Ve druhé vrstvě je vrstva ryzího plátkového zlata odpovídající složením vrstvě 4 na vzorku č. 3. Postupně v dalších vrstvách následují barevnosti: béžová, černě hnědá, béžová a bílá. Na

vrstvách 1-4 obsahující bílý pigment byla použita olovnatá běloba s další příměsí, od 5. vrstvy byla použita i zinková běloba.

Vlasy (vzorek č. 18): Na vzorku je deset viditelných vrstev. Na vzorku je zachycen kamenný materiál. V první nejstarší vrstvě je světle hnědá vínová vrstva odpovídající vrstvě 1. na vzorku č. 3. a také odpovídá vrstvě 1. na vzorcích č. 17 a 6. Ve druhé vrstvě je vrstva bělavé odpovídající složením vrstvě 2. na vzorku č. 3. Postupně v dalších vrstvách následují barevnosti: béžová a světle hnědá. Bělavá vrstva č. 5 odpovídá složením vrstvě 5. na vzorku č. 3. Hnědá vrstva číslo šest odpovídá složením vrstvě 6. na vzorku č. 3, vrstvě 5. na vzorku č. 4, a vrstvě 6. na vzorku č. 11. Sedmá vrstva je hnědá. Postupně v dalších vrstvách následují barevnosti: hnědě vínová, tmavě zelená a hnědě zelená. Na vrstvách 1-6 obsahující bílý pigment byla použita olovnatá běloba s další příměsí, od 7. vrstvy byla použita i zinková běloba.

Klerika (vzorek č. 2): Na vzorku je osm viditelných vrstev. V první nejstarší vrstvě je tmavě šedá vrstva odpovídající vrstvě 2. na vzorku č. 3. Ve druhé vrstvě je černá vrstva. Třetí bělavá vrstva a čtvrtá hnědá vrstva odpovídá vrstvám 5 a 6 na vzorku č. 3. Postupně v dalších vrstvách následují barevnosti hnědě černá, černá a šedá. Osmá vrstva tmavě zelená je shodná s vrstvou 11. na vzorku č. 8. Na vrstvách 1-5 obsahující bílý pigment byla použita olovnatá běloba s další příměsí, od 7. vrstvy byla použita i zinková běloba.

Rub pláště (vzorek č. 20): Na vzorku je jedenáct viditelných vrstev. Na vzorku je zachycen kamenný materiál. V první nejstarší vrstvě béžová vrstva odpovídá s vrstvou 1. na vzorku č. 3., č. 17. a č. 6. Postupně v dalších vrstvách následují barevnosti: bíle šedá, béžová šedá, bělavá, černě hnědá, šedě modrá, světle modrá, černá, černá a šedá vrstva. Na vrstvách 1-8 obsahující bílý pigment byla použita olovnatá běloba s další příměsí, od 9. vrstvy byla použita i zinková běloba.

Část výsledků z laboratorního průzkumu byl zaznamenána v tabulce.

Název.	klerika	oblaka	rocheta	plášť	ruka	tkanička	palmeta	rocheta	Ozdobná lem rochety	vlasý	Rub pláště
Č. vzorku	2	3	4	6	8	11	13	16	17	18	20
Kamen	-	-	-	0	-	0	0	0	0	0	0
Nejstarší dochovaná vrstva	-	běžová	-	světle okrová	-	světle okrová	-	-	šedá	světle hnědá	běžová
1. Přemalba	tmavě šedá	šedá	běžová	bělavá	běžová	šedá	-	běžová	-	bělavá	bíle šedá
2. Přemalba	černá?	světle hnědá	hnědavá	šedá	-	běžová	-	šedě běžová	-	běžová	běžová
3. Přemalba	černá?	šedá	běžová	tmavě okrová?, šedá?	inkarnát	okrová	tmavě šedá	běžová	plátkové zlato	světle hnědá	šedá
4. přemalba	bělavá	bělavá	běžová	bělavá	bělavá	bělavá	bělavá	bělavá	běžová	bělavá	běžová
5. Přemalba	hnědá	černě hnědá	černě hnědá	šedě fialová	inkarnát	černě hnědá	černá	černá	černě hnědá	hnědá	černě hnědá
6. Přemalba	hnědě černá	tmavě zelená	-	-	-	-	běžová	-	-	-	šedě modrá?
7. Přemalba	hnědě černá?, černá?	černá	-	-	-	okrová	světle zelená	-	-	-	šedě modrá?
8. Přemalba	hnědě černá?, černá?, šedá?	bělavá	běžová	-	běžová	světle okrová	zelená	běžová	běžová	-	šedě modrá?
9. Přemalba	hnědě černá?, černá?, šedá	šedá	světle hnědá	-	inkarnát?	okrová	modro zelená	bílá	-	-	světle modrá
10. Přemalba	hnědě černá?, černá?, šedá	bělavá	bílá	modrozelená	inkarnát	světle oranžová	zelená	bílá	bílá	Hnědá?	černá
11. Přemalba	hnědě černá?, černá?, šedá	světle zelená	-	-	-	-	-	-	-	Hnědá?, hnědě vínová?	černá?, černá?
12. Přemalba	hnědě černá?, černá?, šedá	světle okrová	bělavá	-	inkarnát	bělavá	-	bělavá	-	Hnědá?, hnědě vínová?	černá?, černá?
13. Přemalba	černá?, šedá?	světle okrová	bílá	-	inkarnát	okrová	-	bílá	-	hnědě vínová?	černá?, černá?
14. Přemalba	šedá?	tmavě zelená	tmavě zelená	-	tmavě zelená	tmavě zelená	žlutě zelená	šedá	-	tmavě zelená	černá?
15. Přemalba	tmavě zelená	zelená	hnědá	-	tmavě zelená	plátkové zlato	-	-	-	hnědě zelená	šedá

10 Závěr

Práce nabídla stručný náhled do technologie polychromie, kterou se v baroku upravovaly kamenné exteriérové sochy. Tento náhled může posloužit jako studijní souhrn informací, ale i jako inspirace pro další kroky. Těmi jsou pokusy o hlubší zkoumání, nebo pokusy o rekonstrukce polychromovaných kamenných sochařských děl. Mělo by se začít se systematickým sbíráním dochovaných informací a jejich vyhodnocováním. K těmto účelům se nabízí například plné a přehledné archívy laboratoře AVU, kde je možnost studovat obrovské množství polychromií na kamenných plastikách. Větší ambice by mohly vytvořit projekty, které by měly za cíl shromažďování informací pomocí podrobných průzkumů dochovaných kamenných polychromovaných soch, a na těchto základech by se mohly pokoušet o rekonstrukce, či popularizaci této specifické a téměř vyhynulé etapy našich dějin. Z takových projektů by pak mohla vzniknout kniha podobná jako je například *God in Colours*, která se tímto způsobem pokouší o rekonstrukci polychromií na antickém sochařství.

Problematika polychromované exteriérové barokní sochy je přes rozvíjející se zájem stále málo poznanou i pochopenou. Jde o náročné propojení několika oborů a řemesel, nicméně výsledky jsou o to bohatější. Bylo by krásné alespoň částečně pochopit, jak kultivované vnímání prostoru a barev mohli mít naši předci, když dosáhly tak vysokých a pro nás tak těžko představitelných estetických hodnot. Jediná cesta k tomuto poznání je studium a nabývání zkušeností.

11 Seznam použité literatury

- Brachert, T., Kobler, F.: *Fassung von Bildwerken*, in: *Reallexikon zur Deutschen Kunstgeschichte*
- Fajmanová, E.: *Restaurátorská zpráva: Sv. Jan Nepomucký, polychromovaná pískovcová socha*, Akademie výtvarných umění v Praze, 2012
- Fajmanová, E.: *Vybrané možnosti restaurování a rekonstrukce polychromie kamenných barokních plastik*, Akademie výtvarných umění v Praze 2012
- Fiala, D.: *Restaurátorská zpráva: Svatý Jan Nepomucký*, Akademie výtvarných umění v Praze, 2018 2019???
- Frömllová, V.: *Polychromie kamenné plastiky v období krásného slohu. Okruh Mistra Krumlovské madony*. In: *Technologia Artis* 1, 1990
- Kaše J.: *Barva v architektuře a sochařství-Zdroje a umělecké prostředky*, in: *Seminář STOP-Barevné úpravy kamene a památkových objektů*, Praha 2004
- Kaše J.: *Svět barev ve službách výtvarné kultury baroka*, in: *Velké dějiny zemí Koruny české*, Svazek IX., 1683–1740, Praha-Litomyšl, 2011
- Koller, M.: *Technika a sloh polychromie plastik kolem r. 1400*. in: *Technologia Artis* 3, 1993. (<http://www.technologiaartis.org/3polych-technika.html>)
- Lacina, P.: *Restaurátorská zpráva: Kamenná polychromovaná socha sv. Jana Nepomuckého*, Akademie výtvarných umění v Praze, 2016
- Losos, L.: *Pozlacování a polychromie*. Grada, Praha, 2005
- Mašek, V.: *Restaurátorská zpráva: Polychromovaná kamenná socha se soklovou architekturou*, Akademie výtvarných umění v Praze, 2011 - 2012
- Nejedlá V.: *Péče o plastickou výzdobu Karlova mostu v průběhu století*. In *Památková péče* 35, 1975
- Nejedlý V.: *Historické povrchové úpravy kamenosochařských výtvarných děl umístěných v exteriéru* In *Povrchové úpravy kamene*, Sborník přednášek z odborného semináře. Společnost pro technologie ochrany památek – STOP, z.s., 2017

Solař, M: *Význam povrchových úprav kamene a péče o jejich zachování a obnovu* In Povrchové úpravy kamene, Sborník přednášek z odborného semináře. Společnost pro technologie ochrany památek – STOP, z.s., 2017

Třesohlavá, M.: *Problematika polychromie na kameni a její restaurování*, Fakulta restaurování Univerzity Pardubice, 2010

Zahradník, P.: *Josef Max a oprava soch na Karlově mostě v letech 1853–1856*

Přílohy: Laboratorní průzkumy