|  |  |
| --- | --- |
| **Archivní číslo vzorku** |  |
| **Odběrové číslo vzorku**  | 6/1 |
| **Pořadové číslo karty vzorku v databázi** | 71 |
| **Místo** | Litomyšl |
| **Objekt** | Piaristická kolej, Očistcová kaple |
| **Místo odběru popis** | Z nástěnné malby bylo odebráno šest vzorků k analýze. Přesná místa odběru vzorků jsou uvedena v restaurátorské dokumentaci.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **vzorek** | **místo odběru vzorku** | **popis** |
| **6/1** | inkarnát, ruka anděla | na povrchu šedo-okrová vrstva, není zřejmé, zda se jedná o přemalbu |
| **6/2** | závěs | červeno-fialová, na povrchu tenká ztmavlá vrstva |
| **6/3** | plášť anděla | zeleno-černá |
| **6/4** | sluneční paprsky | okrová, na povrchu šedo-okrová vrstva  |
| **6/5** | plášť anděla | červená |
| **6/6** | inkarnát, noha anděla | šedo-okrová vrstva na povrchu |

 |
| **Místo odběru foto** | luneta6-celk2 |
| **Typ díla** | Nástěnná malba |
| **Typ podložky (v případě vzorků povrchových úprav / barevných vrstev)** | Omítka |
| **Datace objektu** | 2. pol. 18. století |
| **Zpracovatel analýzy** |  |
| **Datum zpracování zprávy k analýze** | 2005 |
| **Číslo příslušné zprávy v databázi zpráv**  | 2005\_4 |

|  |
| --- |
| **Výsledky analýzy** |
| **vzorek K6/1: ruka anděla, šedo-okrový inkarnát**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| fotografováno v dopadajícím bílém světle při zvětšení 200xK6-1 |   | 65 43210 |
| REM-BEI, fotografováno v režimu odražených elektronů při zvětšení 190xK61 |

Popis:1. **vápenná omítka** matrix obsahuje hlavně Ca, plnivem je křemičitý písek, ojediněle se v plnivu vyskytují zelená zrna obsahujících Fe, (železitý silikát – ? glaukonit)

prvkové složení dle REM-EDS: **Ca**, Si, (Fe)1. **červeno-černá podkresba**,

obsahuje uhličitan vápenatý (vápenný nátěr), černý pigment – révová čerň (C), červený železitý pigment (červený okr), pravděpodobně příměs umbry (vzhledem k přítomnosti Mn)prvkové složení dle REM-EDS: **Ca**, Si, Al, Fe, (Mn) **viz spektrum**1. **světlá červená**, obsahuje uhličitan vápenatý, v malé míře i síran vápenatý, červený pigment – červený železitý pigment (červený

okr), prvkové složení dle REM-EDS: **Ca,S**, Si, Al, (Fe)1. **oranžovo-červená**, vápenný nátěr

obsahuje částice červeného železitého pigmentu, (červený okr)prvkové složení dle REM-EDS: **Ca**, Si, Al, Fe1. **růžová resp. světločervená**, obsahuje uhličitan vápenatý (vápenný nátěr), příměs jemnozrnného červeného pigmentu,

(pravděpodobně červený okr)prvkové složení dle REM-EDS: **Ca**, (Si, Al, Fe)1. **bílá až sv. oranžová**, obsahuje uhličitan vápenatý, příměs okru

prvkové složení dle REM-EDS: **Ca**, (Si, Al, Fe)1. **sv. šedo-okrová**, tenká barevná vrstva, obsahuje uhličitan vápenatý částečně přeměněný na síran vápenatý (sulfatizace), okry, příměs olovnaté běloby

 prvkové složení dle REM-EDS: Ca, S, Si, Al, Fe, PbK6-1podmalba**vrstva 1: červeno-černá podkresba****Souhrn:**Z lunety nástěnné malby V Očistcové kapli v Piaristické oleji bylo odebráno šest vzorků s cílem určit výstavbu a složení barevných vrstev, popř. určit přítomnost sekundárních barevných úprav.Z fyzikálně-chemického průzkumu vyplývá, že podklad pod barevnou vrstvu tvoří vápenná omítka. Bezprostředně na ní se u některých vzorků (6/1, 6/5) nachází vrstva černé podkresby. Na omítce, popř. na podkresbě, se u vzorků nachází originální barevná vrstva. Při vizuální a sondážním průzkumu byla zjištěna velmi dobrá soudržnost primárních barevných vrstev s omítkou. Při pozorování a zkoumání vzorků pomocí optického i elektronového mikroskopu nebyla na povrchu omítky tj. na rozhraní mezi omítkou a první barevnou vrstvou nalezena vrstvička uhličitanu vápenatého tzv. vápenná kůže tvořící se na povrchu omítek při jejich zatvrdnutí. Proto je možné předpokládat, že první barevné vrstvy byly naneseny na ještě vlhkou nezatvrdnutou omítku tj. technikou fresky.  Vzorky inkarnátu byly odebrány z levé (pravé ruky)??? a z nohy anděla. U obou vzorků je patrná prakticky shodná výstavba barevných vrstev. Přímo na omítce je u vzorku 6/1 navíc nanesena červeno-černá vrstva, pravděpodobně podkresba, obsahující černý C-pigment. Na něm následuje světle růžová barevná vrstva (podmalba? provedená stejnými barvami). Na růžové následuje oranžovo-červená barevná vrstva, provedená pravděpodobně technikou vápenného secca - na snímku z REM je patrné velmi tenké, nepatrné a nesouvislé rozhraní.Podobnou techniku malby lze dokazuje i výstavba barevných vrstev u dalších vzorků – pigmenty pojeny s vápnem. V barevných vrstvách byla prokázána i přítomnost bílkovin (zřejmě součást pojivového systému barevných vrstev). Z použitých pigmentů byly identifikovány následující pigmenty: červené a žluté okry, olovnatá běloba, země zelená, uhlíkatá čerň (zřejmě révová čerň) a v jednom vzorku i příměs rumělky (vz. 6/6).Výsledná barevnost byla na některých místech dosahována nanášením několika barevných vrstev. Povrch malby je sulfatizovaný (přeměna uhličitanu vápenatého na síran vápenatý). |

|  |
| --- |
| **Fotodokumentace analýzy** |
|  |