|  |  |
| --- | --- |
| **Archivní číslo vzorku** | 4132 |
| **Odběrové číslo vzorku** | V2 |
| **Pořadové číslo karty vzorku v databázi** | 107 |
| **Místo** | Litomyšl |
| **Objekt** | Piaristická kolej, Očistcová kaple |
| **Místo odběru popis** | **Popis vzorků:**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **vzorek** | **popis** | **místo odběru** | | **V1 (4131)** | žluto-zelená | **jižní stěna, [126,186]** | | **V2 (4132)** | červená | **jižní stěna, [190,219]** | | **V3 (4133)** | zelená | **severní stěna, [190,196]** | | **V4 (4134)** | černá | **severní stěna, [265, 181]** | | **V5 (4135)** | zelená na hnědé | **západní stěna, [280,183]** | | **V6 (4136)** | bílá | **východní stěna, [73,201]** | |  |  |  | | **T1 (4142)** | červeno-hnědá | **severní stěna, 50 cm nad zemí, rub transferu, hl=0-2 cm** | |
| **Místo odběru foto** |  |
| **Typ díla** | Nástěnná malba |
| **Typ podložky (v případě vzorků povrchových úprav / barevných vrstev)** | Omítka |
| **Datace objektu** | 1. třetina. 18. století |
| **Zpracovatel analýzy** | Tišlová Renata |
| **Datum zpracování zprávy k analýze** | 19. 11. 2007 |
| **Číslo příslušné zprávy v databázi zpráv** | 2007\_8 |

|  |
| --- |
| **Výsledky analýzy** |
| **Stratigrafie a složení barevných vrstev**  **vzorek V2 (4132):** červená s šedým zákalem   |  |  |  | | --- | --- | --- | | vzorek2_červená_3x  **V2: makrofoto, bílé světlo, zvětšení 3x** |  |  | | V2  **V2: bílé světlo, zvětšení 200x** | 2  1  0 | V2 copy  **REM-BEI** |   **Popis a složení vrstev:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **vrstva** | **označení** | **popis** | **složení dle REM-EDS** | | 2 | **šedá** | obsahuje uhličitan vápenatý; vrstva není sulfatizovaná | **Ca,** Si | | 1 | **červená** | pojivo je uhličitan vápenatý, z REM-EDS analýzy není patrné rozhraní mezi barevnou vrstvou a podkladem (*fresco*?)  obsahuje uhličitan vápenatý, červený okr, lokálně C-čerň. Lokálně jsou patrná zrna barytu (pravděpodobně se nejedná se o přírodní minerál, ale pigment (velmi drobné částice o velikosti 2-5 m)  Chlor pochází z kontaminace vzorků solí, které byly v malbě prokázány | **Ca,** Si, Al, Ca (Fe, *P, Cl*)  uhličitan vápenatý: **Ca**, Si, Al  červený okr: **Fe**  baryt: **Ba**, **S** (Ca, Si) | | 0 | **sv. okrová** | vápenná omítka na bázi bílého vzdušného vápna; plnivem je křemičitý písek (transparentní zrna). Okrová barva omítky je dána vysokým obsahem minerálů obsahující Fe | matrix: **Si**, Al, Ca (*Mg, Fe*)  zrna plniva 1: **Si**  zrna plniva 2: **Si**, Al, (K) |   **Analýza šedého zákalu – vzorek O1**  Infračervené spektrum bylo sejmuto z povrchu kusového vzorku O1. Pro srovnání bylo změřeno spektrum čistého standardu.  Ve vzorku O1 byly identifikovány tyto složky:  - síran vápenatý   |  | | --- | |  |   IR spektra povrchové vrstvy kusového vzorku O1 a IR spektrum standardu.  **Souhrn:**  Ve spodní části barevné výzdoby byl v říjnu 2007 proveden průzkum barevných vrstev. Ze stěny bylo odebráno celkem 7 vzorků na stratigrafii barevných vrstev, zjištění složení původních barevných vrstev, případně určit složení povrchových nečistot šedé barvy, která vytváří semitransparentní vrstvu na povrchu vzorků. Při průzkumu bylo zjištěno:  **Technika malby a pojivo barevných vrstev**  Technika malby nebyla z průzkumu jednoznačně potvrzena. U některých vzorků se jednalo o techniku fresco, u některých byla patrná vrstva, která vzniká schnutí povrchu vápenné omítky (vrstvička uhličitanu vápenatého), z čehož lze usuzovat na techniku secco. Vzhledem k tomu, že hlavním pojivem barevných vrstev je uhličitan vápenatý, bude se spíše jednat o techniku vápenné secco, případně o kombinovanou techniku fresco-secco. Barevné vrstvy byly na povrch omítky nanášeny bezprostředně, bez vrstvy intonaka nebo jiné vrstvy (podkresby či podmalby) a to většinou v jedné, případně dvou vrstvách (vzorky T1, V5).  **Pigmenty**  Pigmenty identifikované v barevných vrstvách se běžně užívali v období vzniku nástěnných maleb v kapli..  červená, hnědá: červený okr, umbra, minium (?)  černá: C-čerň  běloba: uhličitan vápenatý, olovnatá běloba  zeleně: země zelená  **Složení povrchové vrstvy**  Svrchní vrstva nečistot je tvořena převážně síranem vápenatým (sádrovcem). Vzhledem k fluorescenci vrstvy, patrné v optickém mikroskopu v UV světle, se na povrchu nachází organická vrstva, která mohla vzniknout při některém z předchozích restaurátorských zásahů (fixace nebo povrchová úprava barevné vrstvy). |

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