|  |  |
| --- | --- |
| **Archivní číslo vzorku** | 6032 |
| **Odběrové číslo vzorku**  | K |
| **Pořadové číslo karty vzorku v databázi** | 266 |
| **Místo** | Litomyšl |
| **Objekt** | Piaristická kolej, pokoj č 204, výzdoba |
| **Místo odběru popis** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Vzorek** | **Popis** | **Místo odběru** |
| Vz. č. 3505/1 | modrá | pozadí |
| Vz. č. 3506/2 | zelená na modré | strom na nebi |
| Vz. č. 3509/5 | modrá | rozeta klenby |
| Vz. č. 3514/10 | tmavě modrá | jezero |
| Vz. K (6032) | bílá – překrývající nátěry | klenba |
| Vz. S (6033) | bílá – překrývající nátěry | východní stěna |
| Vz. V1 (6034) | bílá – vrchní nátěry | východní stěna |
| Vz. V2 (6035) | šedá – vrchní nátěry | klenba |
| Vz. K-M (6037) | modrá | klenba |
| Vz. P | zelená malba | východní stěna |
| Vz. 33 | zelený dekor | východní stěna |
| Vz. V3 | černý dekor | klenba |

 |
| **Místo odběru foto** |  |
| **Typ díla** | Nástěnná malba |
| **Typ podložky (v případě vzorků povrchových úprav / barevných vrstev)** | Omítka |
| **Datace objektu** | Neuvedeno |
| **Zpracovatel analýzy** | Kolinkeová Blanka |
| **Datum zpracování zprávy k analýze** | 8.9.2009 |
| **Číslo příslušné zprávy v databázi zpráv**  | 2009\_16 |

|  |
| --- |
| **Výsledky analýzy** |
| Statigrafie barevných vrstev a prvkové složení: **Vzorek K (6032)** IMG_0012_numObr. č. 20: Bílé dopadající světlo, fotografováno při zvětšení mikroskopu 50x.IMG_0013Obr. č. 21: Po excitaci modrým světlem, fotografováno při zvětšení mikroskopu 50x.IMG_0014Obr. č. 22: Po excitaci UV světlem, fotografováno při zvětšení mikroskopu 50x.IMG_0015Obr. č. 23: Bílé dopadající světlo, fotografováno při zvětšení mikroskopu 50x-detail vrstev.6032Obr. č. 24: Fotografie z elektronového mikroskopu.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. vrstva | okrová vrstva lokálně s červeným pigmentem |
| REM-EDS: Ca, Si, Al, (Fe, S) |
| zrna: Ca, Si, Al (Fe) |
| zrna: Hg, S |
| vrstva obsahuje uhličitan vápenatý, příměs žlutého okru, ojediněle příměs rumělky |
| vrstva je sulfatizovaná |
| 2. vrstva | silná bílá vrstva |
| REM-EDS: Ca, (Si, Al, S) |
| vrstva obsahující uhličitan vápenatý a zrna jemného silikátu |
| 2b) vyšší podíl organiky – penetrováno pojivo svrchnější izolační vrstvy |
| 3. vrstva | lazurní našedlá vrstva (fluorescence v UV) |
| REM-EDS: Ca |
| organická vrstva – pravděpodobně vrstva izolačního nátěru |
| 4. vrstva | hnědo-červená vrstva |
| REM-EDS: Fe, Si, Al, Ca, K |
| vrstva železité hlinky s příměsí CaCO3 |
| 5. - 11. vrstva | světle šedé nátěry |
| REM-EDS: Al, Si, Ca |
| vrstvy obsahující uhličitan vápenatý a hlinku |
| 12. vrstva | lazurně bělavá vrstva |
| REM-EDS: Ca |
| vrstva obsahující uhličitan vápenatý a vysoký podíl organického pojiva |
| 13. vrstva | bílý nátěr |
| REM-EDS: Ca |
| vápenný nátěr |
| 14. vrstva | lazurní vrstvička |
| sulfatizovaný povrch s nečistotami |

Výsledky mikrochemických testů:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Vzorek | Důkaz vysýchavých olejů | Důkaz bílkovin | Důkaz gum |
| VzP (zelený malba stromu na stěně) | - | + | - |
| černý dekor na šedém pozadí na klenbě | - | - | - |
| VZZ | - | - | - |

Vzorek obsahuje velké množství ++, Vzorek obsahuje malé množství +, vzorek neobsahuje -. **FTIR analýza:**

|  |
| --- |
| Obr. č. 44: Srovnání naměřených FTIR spekter výluhů vzorků Vz.P zelená malba – zelené spektrum, Vz.33 zelený dekor – modré spektrum a V3 černý dekor – červené spektrum.  |
| Obr. č. 45: Srovnání naměřeného FTIR spektra výluhu vzorku V3 černý dekor se spektry některých olejů. Červené spektrum – vzorek; fialové spektrum – glycerolestery přírodních mastných kyselin C12 – C22; zelené spektrum – mono- a diglyceridy mastných kyselin (vosky).  |
| Obr. č. 46: Srovnání naměřeného FTIR spektra výluhu vzorku V3 černý dekor se spektry vaječného pojiva. Červené spektrum – vzorek; zelené spektrum – celé vejce; modré spektrum – vaječný žloutek.  |

 |

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