|  |  |
| --- | --- |
| **Archivní číslo vzorku** | 4115 |
| **Odběrové číslo vzorku**  | 1 |
| **Pořadové číslo karty vzorku v databázi** | 529 |
| **Místo** | Ronov nad Doubravou |
| **Objekt** | Kostel sv. Martina, Interiér |
| **Místo odběru popis** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **vzorek** | **popis** | **místo odběru**  |
| **1 (4115)** | červený nátěr na omítce (nejedná se o povrchovou úpravu) | jižní strana presbyteria, zbytky červeného nátěru (nepůvodní), nad oknem |
|  |
| **2 (4116)** | červená povrchová úprava na barokní omítce | šambrána kolem gotického okna, jižní strana presbyteria |  |
|  |
| **3 (4117)** | červená povrchová úprava na omítce | jižní strana kostela |  |
| **4 (4118)** | červená povrchová úprava barokní omítky | jižní strana presbyteria, povrchová úprava omítky rámující gotické okno |  |

 |
| **Místo odběru foto** |  |
| **Typ díla** | Nástěnná malba |
| **Typ podložky (v případě vzorků povrchových úprav / barevných vrstev)** | Omítka |
| **Datace objektu** |  |
| **Zpracovatel analýzy** | Vyskočilová Renata |
| **Datum zpracování zprávy k analýze** | 12. 11. 2007 |
| **Číslo příslušné zprávy v databázi zpráv**  | 2007\_23 |

|  |
| --- |
| **Výsledky analýzy** |
| **vzorek 1 (4115):** zvětšení na mikroskopu 50x

|  |  |
| --- | --- |
|  |  210 |
| REM-BEI |  |

**Popis a složení vrstev:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **vrstva** | **označení** | **popis** | **složení dle REM-EDS** |
| **2** | **oranžovo-červená** | tenká barevná vrstva bez patrného rozhraní s podkladem (vrstvou 1); obsahuje červený okr; vrstva je částečně sulfatizovaná | červený okr: **Si**, Al (Fe)sulfatizace povrchu: **Ca**, **S** |
| **1** | **bílá** | vápenné intonako – patné kontrakční trhliny, které vznikají při tuhnutí a tvrdnutí vápna | **Ca** |
| **0** | **sv. okrová** | vápenná omítka na bázi bílého vzdušného vápna; plnivem je křemičitý písek (transparentní zrna) | matrix: **Ca**zrna plniva: **Si** |

**Závěr:** Předmětem chemicko-technologického průzkumu byly vzorky povrchových barevných úprav odebraných z architektonických částí  jižní strany interiéru kostela sv. Martina v Ronově nad Doubravou. Přesná místa odběru vzorků barevných úprav jsou uvedena v restaurátorské dokumentaci. Cílem průzkumu bylo zjištění stratigrafie barevných úprav, určení techniky malby a určení pigmentů a pojiva barevných nátěrů. Na základě provedeného průzkumu byly vzorky vzájemně porovnány. U vzorku 1 se podle sdělení zadavatele nejednalo o barevnou úpravu, ale o znečištění povrchu nátěrem pravděpodobně pocházejícím z barevných úprav krovu nebo střechy. **Shrnutí dosavadních výsledků:** Všechny odebrané vzorky povrchových úprav, ačkoliv podle sdělení vznikly v odlišných časových etapách, byly na povrch (vápenná omítka, příp. intonako) shodně naneseny technikou fresco; indikuje to nejen velmi malá tloušťka barevných vrstev (max. 5 m), ale i nepřítomnost pojiva v barevných vrstvách (ve vrstvách nebyla prokázána přítomnost uhličitanu vápenatého případně jiného organického pojiva). Dále z pozorování vzorků pomocí elektronové mikroskopie vyplynulo, že mezi vrstvami není patrná mezivrstva (např. vrstvička vzniklá karbonatací povrchu podkladu), která by prokazovala pozdější nanesení nátěrů na povrch podkladu. Lze tedy předpokládat, že pigmenty byly pouze utřeny s vodou a naneseny do čerstvého podkladu omítky, případně vrstvy bílého vápenného nátěru (intonaka). Obdobně tomu bylo také u **vzorku 1**, u kterého se mělo jednat o zbytky nečistot. Toto se provedenou analýzou jednoznačně nepotvrdilo a je nutné zvážit, zda by se nemohlo jednat o lokálně dochovanou povrchovou úpravu, čemuž by nasvědčovala i přítomnost vápenného intonaka, na kterém je nanesena barevná vrstva bez patrného rozhraní. U tohoto vzorku je červená tvořena červeným okrem, bez přítomnosti jiného pojiva či pigmentu. **vzorek 2:** červená barevná vrstva obsahuje červený okr a je v tenké vrstvě nanesena přímo na omítce. Omítka je vápenná, s vysokým obsahem velmi jemného (prachového) podílu. Načervenalý vzhled omítky je dán vysokým obsahem minerálů obsahující Fe. **vzorek 3, 4:** u obou vzorků byl červený nátěr shodně nanesen na vrstvě vápenného intonaka. Jako pigment byl identifikován červený okr. Rozdíl u obou vzorků spočívá ve struktuře a morfologii jádrové omítky, dané především typem použitého plniva. U vzorku 3 byla použita vápenná omítka s vysokým obsahem silikátů, živců a minerálů bohatých na Fe. U vzorku 4 je plnivo tvořeno převážně křemenem.  |

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