|  |  |
| --- | --- |
| **Archivní číslo vzorku** | 4449 |
| **Odběrové číslo vzorku** | S3 |
| **Pořadové číslo karty vzorku v databázi** | 179 |
| **Místo** | Koclířov |
| **Objekt** | Reliéf ST VIII a reliéf sv. Filomény |
| **Místo odběru popis** | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **vzorek** | **popis** | **místo odběru vzorku** | | S1 (4447) | sv. zelená, sv. okr | čepec starce | | S2 (4448) | zelená | záda biřice | | S3 (4449) | okr | architektura v pozadí | | F1 | šedá | záhyb pláště vojáka | |  |  |  | |
| **Místo odběru foto** |  |
| **Typ díla** | Nástěnná malba |
| **Typ podložky (v případě vzorků povrchových úprav / barevných vrstev)** | Omítka |
| **Datace objektu** | neuvedeno |
| **Zpracovatel analýzy** | neuvedeno |
| **Datum zpracování zprávy k analýze** | neuvedeno |
| **Číslo příslušné zprávy v databázi zpráv** | 2008\_5 |

|  |
| --- |
| **Výsledky analýzy** |
| **Vzorek S3** (4449)  Okr, architektura v pozadí   |  |  | | --- | --- | | Místo odběru v rozptýleném denním světle  _DSC3743 | Detail místa odběru  _DSC3744 | | Mikrofoto v bílém odraženém světle, fotografováno při zvětšení mikroskopu 200x*DSCN6598s popisem* | Mikrofoto po excitaci UV světlem,fotografováno při zvětšení mikroskopu 200xDSCN6599 | | Mikrofoto po excitaci modrým světlem,fotografováno při zvětšení mikroskopu 200x DSCN6600 | REM-EDX  4449 |   **Výstavba, vzhled a složení barevných vrstev:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **vrstva** | **označení** | **popis** | **Prvkové složení REM-EDX** | | **7** | sv. okrová-bílá | původně pravděpodobně vápenný nátěr přeměněný sulfatizací s příměsí titanové běloby a barytu s malou příměsí žlutého okru | **Ca**, **S**, Ti, Ba, S, (Si, Al, Fe) | |  | | na povrchu vrstva nečistot nebo tenká lazura | | **6** | okrová | obsahuje baryt, příměs titanové a zinkové běloby, malou příměs žlutého okru | **Ba,** **S,** Ti, Zn | | | **5** | bílá | bílý nátěr, pojivo je na bázi přírodních polymerů (v UV světle žluto-zelená fluorescence zrn zinkové běloby | **Zn,** Ba, S | |  | | obsahuje zinkovou bělobu, baryt | | **4** | černá | tenká linka – povrchová úprava lazurním nátěrem nebo vrstvou laku | - | | **3** | zelená | lokální povrchová úprava (tónování modré úpravy) | **Pb,** **Ba**, **S,** (Si, Al, K, Fe) | |  |  | | složením velmi podobná s vrstvou 2 (navíc obsahuje baryt, zelená je pravděpodobně barvivo srážené na substrát (baryt), malou příměs pruské modré) | zrna olovnatá běloba: **Pb** | |  |  | |  | zrna baryt (zelená): **Ba**, **S** | |  |  | | **2** | modrá | lokálně dochovaný barevný nátěr | **Pb,** (Si, Al, Na, S?) | |  | | obsahuje olovnatou bělobu a jemnozrnný modrý pigment (pravděpodobně se jedná o umělý ultramarín). Pojivo je organické (v UV světle bílá fluorescence). | | **1** | bílá | podklad, bez plniva (identická s vrstvou 1 u vzorku S1) | **Pb** (Si) | |  |  | | obsahuje olovnatou bělobu, pojivo je na bázi přírodních polymerů (v UV světle bílá fluorescence) | zrna olovnatá běloba: **Pb** | | **0** | okrová | pískovec | - |   **Shrnutí výsledků chemicko-technologického průzkumu**  Chemicko-technologický průzkum povrchových barevných úprav, provedených na reliéfu ST VIII. včetně související sv. Filomény, je součástí rozsáhlého průzkumu prováděného v souvislosti s komplexním restaurováním zastavení Křížové cesty v Koclířově. V rámci průzkumu tohoto zastavení byly odebrány tři vzorky barevných povrchových úprav, z jejichž průzkumu byly zjištěny tyto dílčí výsledky, které se v zásadě shodují s výsledky zjištěnými u ostatních, důkladně zkoumaných reliéfů (viz. zastavení ST.II.). Jeden vzorek, odebraný z reliéfu sv. Filomény, potvrdil charakterm částic přímou souvislost - jednu časovou vrstvu - u šedé a oranžové vrstvy. Obě patří k novodobé přemalbě.  - u zkoumaného reliéfu byly zjištěny **tři fáze barevných povrchových úprav**, které byly jednoznačně potvrzeny u vzorku S1 a S3. V místě odběru vzoru S2 nejstarší barevná vrstva chybí, dochovány jsou pouze dvě, mladší, povrchové úpravy.  - **nejstarší barevná vrstva** je nanesena přímo na podkladu – pískovci. Je tvořena 2-3 barevnými vrstvami. Jednoznačně je lze identifikovat na základě statigrafie a složení. Na podložce je nanesen bílý **podklad s olovnatou bělobou**, na ní je nanesen **barevná úprava v 1** (U vzorku S1 červená) **nebo 2 vrstvách** (modrá a zelená u vzorku S3). Barevné vrstvy obsahují olovnatou bělobu, použité barevné pigmenty jsou umělý ultramarín nebo pruská modrá; zelená byla připravena použitím barviva sráženého na drcený baryt). Použití umělého ultramarínu posouvá dataci vzniku povrchových úprav do období vzniku po roce 1830. To koresponduje s dobou vzniku Křížové cesty (1856). Charakteristická je i úprava povrchu – povrch barevných úprav byl opatřen blíže neurčenou vrstvou lazury nebo laku. Tato finální úprava barevného povrchu je na vzorcích patrná jako ztmavlé tenké vrstvy.  - **mladší vrstvy** je možné zjistit z přítomnosti novodobých pigmentů (datace úprav až po období 40. let 20. století), příp. je lze identifikovat na snímcích z REM (patrná rozhraní). Jedná se o úpravy provedené ve velmi krycích a barevně světlých tónech dané použitím bělob - obsahují zinkovou a titanovou bělobu, případně baryt. Barevné pigmenty - okry, chromoxid - jsou přidávány ve velmi malých množstvích. Poslední, tj. nejmladší povrchová úprava, je provedena pravděpodobně silikátovým nátěrem, charakteristickým vysokým obsahem Si (vzorky S1, S2). Zvolený pojivový systém znesnadňuje jejich odstranitelnost. U vzorku S3 byl poslední nátěr vápenný, nyní sulfatizací přeměněný na síran vápenatý. |

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