|  |  |
| --- | --- |
| **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 200xDSCN6600 | REM-EDX4449 |

**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** |
|  |