|  |  |
| --- | --- |
| **Archivní číslo vzorku** | 8407 |
| **Odběrové číslo vzorku**  | 3 |
| **Pořadové číslo karty vzorku v databázi** | 1117 |
| **Místo** |  |
| **Objekt** | Obraz PANNA MARIE, res. Brotánková Šaníková |
| **Místo odběru popis** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Vzorek** | **Archiv. číslo** | **Popis** |
| Vz. č. 1 | 8405 | Osnovní nit z plátna |
| Vz. č. 2 | 8406 | Útková nit z plátna |
| Vz. č. 3 | 8407 | Barevná vrstva – světle modrá |
| Vz. č. 4 | 8408 | Barevná vrstva – tmavě modrá |
| Vz. č. 5 | 8409 | Barevná vrstva – jen podklad |

 |
| **Místo odběru foto** |  |
| **Typ díla** | Závěsný obraz |
| **Typ podložky (v případě vzorků povrchových úprav / barevných vrstev)** | Textil |
| **Datace objektu** |  |
| **Zpracovatel analýzy** | Hurtová Alena |
| **Datum zpracování zprávy k analýze** | 9. 2. 2017 |
| **Číslo příslušné zprávy v databázi zpráv**  | 2017\_17 |

|  |
| --- |
| **Výsledky analýzy** |
| Vzorek č. 3 (8407)Barevná vrstva – světle modrá Stratigrafie a prvková analýzaOptická mikroskopie a rastrovací elektronová mikroskopie

|  |  |
| --- | --- |
| Místo odběru | Bílé dopadající světlo |
| Bílé dopadající světlo |
| UV dopadající světlo | Modré dopadající světlo |
| SEM-EDX | SEM-EDX – vrstva 1b zrna 1, 2, 3  |

|  |
| --- |
| Vrstva č. 1a Světle hnědá vrstva. Celkové prvkové složení vrstvy: C, O, Ca, Mg, Si, (Al, Pb, K), ((Fe))Pravděpodobně se jednalo o uhličitan vápenatý, uhličitan vápenato-hořečnatý (dolomit), a malé množství hlinitokřemičitanů. Původ olova nešlo identifikovat |
| Vrstva č. 1b Světle béžová vrstva s ojedinělými červenými zrny. Celkové prvkové složení vrstvy: C, O, Ca, Mg, Si, Ba, Pb, S, (Al, Fe), ((K, Na))Jednotlivá zrna: 1: Ba, S, 2: Pb, 3: Ca, Mg, ((Al, Si)) Pravděpodobně se jednalo o uhličitan vápenatý, uhličitan vápenato-hořečnatý (dolomit), barytovou bělobu, olovnatou bělobu a malé množství hlinitokřemičitanů. |
| Vrstva č. 2 Šedá vrstva s bílými a modrošedými zrny Celkové prvkové složení vrstvy: C, O, Pb, Fe, Ca, (Si, Mg, Al) Jednotlivá zrna: 1: Pb, 2: Ba, S 3: Si, Na, Al, S Pravděpodobně se jednalo o olovnatou bělobu, pruskou modř, a ojediněle zrna barytové běloby a hlinitokřemičitanů – dle složení umělý ultramarín. |
| Vrstva č. 3 Modrá vrstva s modrými a bílými zrny Celkové prvkové složení vrstvy: C, O, Pb, Fe, Ca, (Si, Mg, Al)Jednotlivá zrna: 1: Pb, 2: Ba, S 3: Si, Na, Al, S Pravděpodobně se jednalo o olovnatou bělobu, pruskou modř, a ojediněle zrna barytové běloby a hlinitokřemičitanů – dle složení umělý ultramarín. |

|  |
| --- |
| Vrstva č. 4 Béžová transparentní vrstva Celkové prvkové složení vrstvy: C, O, Pb Jednalo se o lakovou vrstvu. |

Identifikace organických látekInfračervená spektrometrieVrstva č. 1bJednalo o směs několika látek. Organickou složku pravděpodobně tvořila látka na bázi olejů.Ve spektru byly pásy typické pro řadu anorganických látek: uhličitany, sírany (síran barnatý – pásy 1170m 1110 a 1070 cm-1).Vrstva č. 3Jednalo o směs několika látek. Organickou složku pravděpodobně tvořila látka na bázi olejů, které byly částečně zmýdelněny působením iontů olova (viz výsledky SEM-EDX). Ve spektru byly pásy typické pro řadu anorganických látek - pigmentů: pruskou modř, uhličitany a nejspíše hlinitokřemičitany.Vrstva č. 4Jednalo o směs několika látek. Vrstva vzorku byla kontaminovaná zalévací pryskyřicí. Ve spektru byly dále přítomné pásy typické pro bílkoviny (1650 a 1550 cm-1). Ve vrstvě byly přítomny látky s větším množstvím CH vazeb. Dle tvaru pásů by se mohlo jednat o pryskyřici (s největší pravděpodobností kopál) a vosk nebo olej. **Závěr**Plátno bylo tvořeno konopnou útkovou a osnovní nití. Podkladové vrstvy obrazu byly tvořeny spodní částí obsahující uhličitany vápenaté a hořečnaté a malé množství hlinitokřemičitanů a horní částí obsahující uhličitany vápenaté a hořečnaté, barytovou bělobu, olovnatou bělobu a malé množství hlinitokřemičitanů.Vzorek č. 3 (8407) byl tvořen dvěma barevnými vrstvami šedomodrou a modrou. Obě obsahovaly olovnatou bělobu, pruskou modř, a ojediněle zrna barytové běloby a hlinitokřemičitanů – dle složení umělý ultramarín.Pojivo pigmentů bylo na bázi oleje, u kterého došlo k částečnému zmýdelnění vlivem olovnatých iontů.Vzorek č. 4 (8408) byl tvořen sytě modrou barevnou vrstvou obsahující pruskou modř, olovnatou bělobu a ojediněle zrna barytové běloby, uhličitanu vápenatého a hlinitokřemičitanů. Pojivo pigmentů bylo na bázi oleje, u kterého došlo k částečnému zmýdelnění vlivem olovnatých iontů.Laková vrstva byla pravděpodobně tvořena látkami na bázi bílkovin, pryskyřic a vosků nebo olejů |

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