|  |  |
| --- | --- |
| **Archivní číslo vzorku** | 5947 |
| **Odběrové číslo vzorku**  | 4 |
| **Pořadové číslo karty vzorku v databázi** | 194 |
| **Místo** | Česká Třebová |
| **Objekt** | Klácelova č. p. 11, vchodové dveře |
| **Místo odběru popis** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Vzorek** | **Popis** |
| Vz. č. 1 (5944) | úprava dřeva – přední strana levého křídla dveří |
| Vz. č. 2 (5945) | úprava dřeva – pravé křídlo zepředu, část u řezby |
| Vz. č. 3 (5946) | zadní strana pravého křídla dveří |
| Vz. č. 4 (5947) | úprava kovového prvku – klika pravého křídla dveří |

 |
| **Místo odběru foto** |  |
| **Typ díla** |  |
| **Typ podložky (v případě vzorků povrchových úprav / barevných vrstev)** |  |
| **Datace objektu** |  |
| **Zpracovatel analýzy** | Kolinkeová Blanka |
| **Datum zpracování zprávy k analýze** | 7. 7. 2010 |
| **Číslo příslušné zprávy v databázi zpráv**  | 2010\_8 |

|  |
| --- |
| **Výsledky analýzy** |
| **Statigrafie barevných vrstev a prvkové složení:****Vzorek č. 4 (5947)** Obr. č. 13: Bílé dopadající světlo, fotografováno při zvětšení mikroskopu 200x. Obr. č. 14: Po excitaci modrým světlem, fotografováno při zvětšení mikroskopu 200x. Obr. č. 15: Po excitaci UV světlem, fotografováno při zvětšení mikroskopu 200x. Obr. č. 16:Fotografie z elektronového mikroskopu.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. vrstva  | hnědo-rezavá šupinkovitá vrstva REM-EDS: Fe, stopově S korodovaná vrstva železa  |
| 2. vrstva  | tmavá vrstva nátěru REM-EDS: Fe, Si, K, S, malé množství Ca, Al, Na vrstva povrchového nátěru s obsahem rzi z podkladu  |
| 3. vrstva  | transparentní vrstva REM-EDS: C vrstva pryskyřičného laku  |
| 4. vrstva  | silná černá vrstva s červenými zrny REM-EDS: C, Ba, S, malé množství Si, Al, Fe druhotný nátěr tmavé barvy  |
| 5. vrstva  | zářivá bílá vrstvička REM-EDS: ?  |

Obr. č. 17: Srovnání naměřeného spektra výluhu vzorku č. 4 se spektry některých olejů. Červené spektrum – vzorek; fialové spektrum – glycerolestery přírodních mastných kyselin C12 – C22; zelené spektrum – mono- a diglyceridy mastných kyselin (vosk).**Závěr:** Instrumentálními analýzami vzorků povrchové úpravy dveří bylo zjištěno, že dřevěné plochy byly původně ošetřeny pouze pryskyřičným lakem. Na fotografiích z optické mikroskopie je pozorovatelná modrá fluorescence těchto vrstev. Blíže pak toto zjištění dokládají spektra naměřená infračervenou spektroskopií, kde je patrná nápadná podobnost se spektry přírodních pryskyřic. Nelze určit přesný typ pryskyřice vzhledem k již možné degradaci materiálu. Dále byla mikrochemickou zkouškou zjištěna přítomnost olejů v materiálu. Dveře byly pravděpodobně nejprve impregnovány olejem a poté upraveny nátěrem pryskyřičného laku. Řezba na dveřích byla barevně upravena a to příměsí okrů a barytové běloby v pryskyřičném laku. Klika dveří byla původně upravena tmavým nátěrem, který byl překryt vrstvou olejového nátěru. Druhotně pak byla opět barevně upravována nátěrem obsahujícím organickou čerň a příměs okrů a barytové běloby. |

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