|  |  |
| --- | --- |
| **Archivní číslo vzorku** | 7250 |
| **Odběrové číslo vzorku** | PMP10 |
| **Pořadové číslo karty vzorku v databázi** | 1837 |
| **Místo** | Bartošovice |
| **Objekt** | Socha PANNY MARIE s podstavcem |
| **Místo odběru popis** |  |
| **Místo odběru foto** |  |
| **Typ díla** | Socha |
| **Typ podložky (v případě vzorků povrchových úprav / barevných vrstev)** | Kámen |
| **Datace objektu** |  |
| **Zpracovatel analýzy** | Lesniaková Petra |
| **Datum zpracování zprávy k analýze** | 30. 3. 2014 |
| **Číslo příslušné zprávy v databázi zpráv** | 2014\_40 |

|  |
| --- |
| **Výsledky analýzy** |
| **Výsledky materiálového průzkumu, stratigrafie povrchových úprav:**     |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Číslo vrstvy** | **Popis vrstvy, optická mikroskopie** | **Složení vrstvy, SEM/EDX** | | 11. | okrová | Si, Fe, Al:  žlutý okr, polymerní pojivo | | 10. | souvrství dvou světle šedých vrstev s černými částicemi | Ba, S (Zn, Ca):  barytová běloba nebo mletý baryt, malá příměs zinkové běloby, černé organické částice, polymerní pojivo | | 9. | fragmenty našedlé vrstvy | Ca, Zn (S):  uhličitan vápenatý, zinková běloba, patrně polymerní pojivo | | 8. | heterogenní šedo okrová, UV luminiscence, obsahuje prasklinu, další fáze zpracování povrchu | Zn (Fe, Si, Al, Ba, Pb):  zinková běloba, černé zrno Si, Al, Fe (hlinitokřemičitan), organické pojivo, okr, polymerní pojivo | | 7. | tenká šedá linka | Al:  nesouvislá vrstva hliníkové fólie, pravděpodobně nanesené na tenkou organickou vrstvu | | 6. | našedlá, nanesená ve dvou krocích, černé částice, další fáze zpracování povrchu | Ba, S, Zn (Ca):  barytová běloba nebo mletý baryt, zinková běloba, černé organické částice, zrna uhličitanu vápenatého, polymerní pojivo | | 5. | nesouvislá tenká šedá linka | Al:  patrně fragmenty korodované hliníkové fólie | | 4. | bílá až našedlá vrstva, silná UV luminiscence, patrně nanesená ve dvou krocích | Zn, Ba, S (Pb):  převážně zinková běloba, mletý baryt, olovnatá běloba, polymerní pojivo | | 3. | bílá až našedlá vrstva, patrně nanesená ve dvou krocích, UV luminiscence | Ca, Zn, Si (Ba, Pb, S):  uhličitan vápenatý, ojediněle zrna barytu, olovnatá běloba, patrně příměs zinkové běloby | | 2. | fragment bílé až béžové vrstvy | Ca (Si, Zn, Ba, S):  uhličitan vápenatý, ojediněle zrna barytu, zinkové běloba patrně kontaminace z mladších vrstev | | 1. | pravděpodobně fragmenty nažloutlé vrstvy nacházející se bezprostředně na zrnech horniny | Ca (Zn, Si, Pb):  uhličitan vápenatý, křemenná zrna, zinková běloba patrně kontaminace z mladších vrstev | | 0. | zrna – pravděpodobně fragment horniny, mezi zrny zbytek povrchové úpravy | Si: křemenná zrna  Si, Al (K, Fe, Mg): aluminosilikáty  mezi zrny C (Ca): uhličitan vápenatý |   Na zrnech horniny se nalézají fragmenty světlé nažloutlé vrstvy 1. Následují převážně světle šedé vrstvy 2 - 4 s mletým barytem, přičemž již vrstva 3 je pigmentována zinkovou bělobou. Vrstva 4 je pravděpodobně podkladem pro hliníkovou fólii (vrstvu 5). Toto zpracování povrchu se opakuje v následujících vrstvách, jimiž jsou bílý podklad (vrstva 6) s tenkou šedou vrstvou, patrně korodovanou hliníkovou fólií (vrstva 7). Mladší povrchové úpravy jsou šedých, bílých a okrových odstínů (vrstvy 8-11).  **Souhrn:**    **Podstavec s textovým polem:**  Nejstarší dochovanou úpravou **patky podstavce** (vzorek 7242, PMP1) je béžová nebo bílá vrstva. Následují vrstvy šedé, zelené, pravděpodobně bílé a okrové barevnosti. Vzorek obsahuje fragment horniny.  Nelze rozhodnout, zda byla nejstarší dochovaná barevnost v **ploše podstavce** (vzorek 7243, PMP2) béžová nebo bílá. Následují vrstvy bílé a šedé barevnosti, nejmladší povrchovou úpravou je vrstva plátkového zlata s okrovým podkladem. Stratigrafie povrchových úprav je srovnatelná se vzorkem z patky podstavce 7242 – PMP1.  Nelze rozhodnout, zda je nejstarší dochovanou povrchovou úpravou **rámečku** **textového pole** (vzorek 7244, PMP3) béžová vrstva nebo vrstva zlacení s podklady. Rámečekbyl opakovaně zlacen plátkovým zlatem na bílé až šedé nebo žluté podklady.  Na vzorku z **plochy textového pole** (vzorek 7245, PMP4) nebyl zaznamenán základní materiál (hornina). Byly zde zachyceny béžová, bílé, šedá a černá vrstva.  Na vzorku odebraném z **písma** (vzorek 7246, PMP5) nebyl zachycen základní materiál (hornina). Vzorek obsahuje nejprve fragment černé vrstvy s šedým podkladem. Následují tři fáze zlacení nanesené na bílé a žluté podklady. První a třetí zlacení bylo provedeno plátkovým zlatem, druhé stříbření hliníkovou fólií. Nejmladší zaznamenaná vrstva je černé barvy.  **Oblaka s hlavami andílků:**  Nejstarší dochované povrchové úpravy **křídla anděla** (vzorek 7247, PMP7) jsou fragmenty hnědé vrstvy, následují vrstvy bílých a šedých odstínů. Nábrus neobsahuje fragmenty horniny. U nejmladších vrstev se vyskytuje okrová barevnost a zlacení plátkovým zlatem s podklady.  Vzorek odebraný z **tváře andílka** (vzorek 7248, PMP8) obsahuje na křemenných zrnech horniny nejprve šedou vrstvu, následuje několik bílých povrchových úprav.  Na vzorku z **vlasů andílka** (vzorek 7249, PMP9) nebyly zaznamenány fragmenty horniny. Nejstarší povrchovou úpravou je pravděpodobně fragment vrstvy šedého odstínu. Následuje zlacení plátkovým zlatem na bílém a žlutém podkladu, vrstvy šedé a okrové barevnosti. Nejmladší povrchovou úpravou je zlacení plátkovým zlatem provedené na bílém a okrovém podkladu.  Nejmladší dochované vrstvy na vzorku z**oblak** (vzorek 7250, PMP10) jsou bílé až béžové, následuje opakované stříbření hliníkovou fólií nanesenou na bílé až našedlé podklady. Mladší povrchové úpravy jsou šedých a okrových odstínů.  **Roucho Panny Marie:**  Vzorek odebraný **z roucha Panny Marie** (vzorek 7251, PMP11) obsahuje na zrnech horniny bílou, šedou a nejmladší okrovou povrchovou úpravu.  Na **ozdobě roucha** (vzorek 7251, PMP11) byly zaznamenány tři vrstvy zlacení plátkovým zlatem nanesené na bílé a šedé podklady. Nelze však vyloučit, že je nejstarší dochovanou povrchovou úpravou fragment šedé nebo okrové vrstvy.  **Závěr:**    Ze studia stratigrafie povrchových úprav vyplývá, že byla socha Panny Marie s podstavcem několikrát povrchově upravována. Mikroskopickým průzkumem fragmentů polychromie bylo pravděpodobně odhaleno minimálně pět časových fází výtvarného zpracování povrchu objektu. Zjednodušeně lze získané poznatky shrnout do následujících bodů:   * některé vzorky obsahují přímo na povrchu horniny (pískovce) fragmenty nejstarších dochovaných, převážně béžových a bílých vrstev, přičemž nelze ve všech případech jednoznačně rozhodnout, zda byly tyto vrstvy samostatně pohledově prezentovány nebo měly sloužit jako podklady pro následující povrchové úpravy, * celkově se barevnost povrchových úprav omezuje zejména na odstíny šedé, bílé a žluté barvy, zlacení či stříbření, * zlacení je provedeno plátkovým zlatem na bílé, šedé a žluté podklady, vyskytuje se především na vybraných částech objektu (ozdoba roucha Panny Marie, písmo a rámeček na dříku podstavce sochy, vlasy anděla), dále je zlacení plátkovým zlatem nejmladší povrchovou úpravou plochy dříku a křídla prostředního anděla, * stříbření hliníkovou fólií bylo zaznamenáno na vzorku odebraného z oblaků, kde se pravděpodobně vyskytují dvě časové fáze stříbření, dále potom tvoří jednu z mladších fází povrchových úprav písma, * v barevných vrstvách se převážně vyskytují následující pigmenty, případně plniva:   bílé: mletý baryt, olovnatá běloba, zinková běloba, uhličitan vápenatý  žluté: žluté okry, chromová žluť, pravděpodobně masikot  černé: organická čerň.  Přesné určení barevného zpracování povrchu objektu, ať už původní polychromie či sekundárních vrstev, není z dochovaných fragmentů povrchových úprav možné. Na základě provedeného průzkumu stratigrafie povrchových úprav byl učiněn alespoň přibližný odhad barevného zpracování povrchu objektu v některých časových etapách (Příloha, Tab. 2).  Ve vzorku odebraném ze spodní části soklu byl zjištěn z hlediska rizika poškození minimální obsah síranových, chloridových a dusičnanových aniontů. S přihlédnutím na dobrý stav objektu a v rámci dalších souvislostí lze předpokládat, že nebude nutné provést odsolovací zásah. |

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