|  |  |
| --- | --- |
| **Archivní číslo vzorku** | 7246 |
| **Odběrové číslo vzorku** | PMP5 |
| **Pořadové číslo karty vzorku v databázi** | 1833 |
| **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:**  **Vzorek 7246 (PMP5): dřík podstavce sochy, povrchová úprava písma**     |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Číslo vrstvy** | **Popis vrstvy, optická mikroskopie** | **Složení vrstvy, SEM/EDX** | | 14. | černá, další fáze zpracování povrchu | C, Si, Fe, Al:  polymerní pojivo, pravděpodobně malá příměs pigmentu na bázi oxidů železa | | 13. | vrstva žlutého odstínu s kovovým leskem | Au (Cu, Ag):  plátkové zlato, velmi malá příměs mědi a stříbra | | 12. | žlutá, převážně organická vrstva, podklad pro zlacení | C (Fe, Ba, Si, Al):  převážně organická vrstva, mletý baryt, malá příměs žlutého okru | | 11. | bílá vrstva, podklad pod následující povrchové úpravy, další fáze zpracování povrchu | Ba, S (Zn, Ca, Si, Pb):  zejména mletý baryt, pravděpodobně příměs zinkové a olovnaté běloby, malé množství uhličitanu vápenatého, polymerní pojivo | | 10. | fragmenty bílé vrstvy kovového lesku | Al:  hliníková fólie, pod fólií tenká organická vrstva | | 9. | světlá žlutá, silná UV fluorescence | Zn, Ba, S (Fe, Al, Si):  zinková běloba, barytová běloba, červená hlinka, polymerní pojivo | | 8. | bílá, silná UV fluorescence, souvrství | Zn, Ba, S (Pb, Na):  zinková běloba, mletý baryt nebo/a barytová běloba, olovnatá běloba, polymerní pojivo | | 7. | světle šedá, UV fluorescence, další fáze zpracování povrchu | Ca (Zn, Si, Ba, Pb):  zejména uhličitan vápenatý, zrna barytu, zinková běloba, patrně malá příměs olovnaté běloby | | 6. | vrstva žlutého odstínu s kovovým leskem - zlacení, pod zlacením tenká organická vrstva, další fáze zpracování povrchu | Au (Cu, Ag):  plátkové zlato, velmi malá příměs mědi a stříbra | | 5. | žlutá, v UV tmavá, podklad pod zlacení | C, Si, Fe, Pb, Al (Cr, Ba):  převážně organická vrstva, žlutý okr, malá příměs chromové žluti, nelze vyloučit olovnatou bělobu nebo žlutý olovnatý pigment, ojediněle zrna barytu | | 4. | tenká bílá vrstva | Pb (Ba, S):  zejména olovnatá běloba, příměs barytové běloby, pravděpodobně polymerní pojivo | | 3. | silná bílá vrstva, pravděpodobně nanesená ve dvou krocích | Ba, S, Pb (Si):  zejména barytová běloba, olovnatá běloba, pravděpodobně polymerní pojivo | | 2. | fragment černé vrstvy, není jisté, zda fragment není zateklou nejmladší černou vrstvou | C (Pb, Ca):  organická čerň, malá příměs olovnaté běloby a uhličitanu vápenatého, polymerní pojivo | | 1. | fragment bílé nebo světle šedé vrstvy | Pb:  olovnatá běloba, polymerní pojivo |   Na vzorku jsou přítomny nejprve fragmenty bílé a černé vrstvy 1, 2. Následují tři povrchové úpravy zlacení nebo v některých případech stříbření s bílými podklady nesoucími žluté podkladní vrstvy (vrstvy 3 až 13). První a nejmladší vrstvy zlacení 6 a 13 jsou provedeny plátkovým zlatem, druhé zlacení (stříbření) hliníkovou fólií (vrstva 10). Bílé podklady prvního zlacení (vrstvy 3 a 4) obsahují mletý baryt, žlutý podklad pro první zlacení chromovou žluť. Podklady druhého zlacení (vrstvy 7-9) jsou pigmentovány zinkovou bělobou. Nejmladší úpravou povrchu je černá vrstva 14.  **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** |
|  |