

12. Neinvazivní průzkum malby (NPM)

Úvod

Před jakýmkoliv odběrem vzorku či destruktivní analýzou je vhodné provést neinvazivní průzkum uměleckého díla. Pomocí kombinace fyzikálně chemických metod (rentgenofluorescenční analýza, Ramanova a infračervená spektroskopie, UV a IČ reflektografie, UV fotografie, terahertzová spektroskopie) je možno studovat podmalby nebo retuše. Tyto informace jsou vhodné pro následný odběr vzorků k dalším analýzám

Úkol


Proveďte neinvazivní měření pomocí rentgenofluorescenční (XRF) a Ramanovy spektrometrie všech barevných vrstev na předloženém vzorku. Pokud jsou dostupné i standardy jednotlivých barevných pigmentů, tak je proměřte pomocí výše zmíněných technik také. Na závěr proveďte odběry vzorků malby do plastových mikrozkušavek o maximálním rozměru 2 x 2 mm.

Pozn. Vzorek odeberte pomocí skalpelu „vykrojením“ čtverečku. Důležité je odebrat vzorek včetně podloží – tj. všechny vrstvy.

Zpracování výsledků

V průběhu průzkumu a odběru vzorku je nutné provádět fotodokumentaci (postačí mobilní telefon).

- Vytvořte dokument o průzkumu díla
- V celkové fotografii obrazu vyznačte místa měření a následného odběru.
- K odběru každého vzorku vytvořte odběrovou kartu (vzor níže)
- Výsledky z XRF zpracujte do přehledové tabulky.
- Ve spektru z Ramanovy spektrometrie vyznačte jednotlivé signály a identifikujte nejvýznamnější vibrace

| |
|--|
| Datum: 19.9. 2019 |
| Jméno autora odběru: |
| Zadavatel: |
| Lokalita: Bečov nad Teplou |
| Objekt: Státní hrad a zámek Bečov nad Teplou |
| Určení místa odběru: - kaple horního hradu - východní stěna, severní klenební pole nad východní stěnou, klenební kápě navazující na střední konzolu |
| Bližší specifikace místa odběru: klenební kápě navazující na střední konzolu, odběr z plochy s rostlinným dekorem, zelené pozadí |
| Identifikační kód mikrovzorku: DJ 14 |
| Fotografie mikrovzorku in situ: |
|  |
| Určení účelu odběru vzorku: analýza pigmentů, stratigrafie a analýza pojiv |
| Způsob odběru: skalpel |
| Plán analýz: |
| Ostatní: |
| Známé předchozí restaurátorské zásahy: |
| Známé předchozí analýzy již provedené: |
| |
| Země |
| Vlastník |
| Popis |

| |
|------------------------------|
| Předpokládaný/doložený námět |
| Předpokládaný/doložený autor |
| Navrhovaná/doložená datace |
| |