

Oponentský posudek

na diplomovou práci Hany Havlové: „**Využití vibrační spektroskopie pro analýzu výtvarných děl – žlutkové tempery a oleje obsahující azurit, indigo, pruskou modř, smalt a běloby**“

V diplomové práci kolegyně Hana Havlová navazuje na svoji bakalářskou práci a pokračuje v systematické aplikaci vibrační spektroskopie při analýze stárí a pravosti výtvarných děl.

Konkrétně se v první části své práci zaměřila na rozšíření knihovny FTIR a FT-Ramanových spekter modrých pigmentů, směsí těchto pigmentů s bělobami a modelových nátěrů. V další části práce pak autorka analyzovala pomocí Ramanovy a reflexní infračervené spektroskopie čtyři směsi vybraných modrých pigmentů v různých koncentračních poměrech v práškovém stavu i v olejovém nátěru a ve směsi se žlutkovou temperou. V závěru se pak soustředila na analýzu dvou konkrétních vzorků výtvarných děl poskytnutých Akademií výtvarných děl.

Diplomová práce je pečlivě sepsána, je logicky členěna, je obsáhlá (114 stran) a doplněna řadou tabulek, obrázků a spekter. V práci jsem nenašel prakticky žádné překlepy. K práci mám pouze několik drobných dotazů a připomínek, které nijak nesnižují úroveň práce:

1. na straně 36 máte u azuritu chybně uvedené maximum pásu při 349 cm^{-1} .
2. na stranách 36, 38, 39 a dalších se vždy nepatrně liší hodnoty maxim pásů v textu a ve spektrech. Proč?
3. na straně 46 máte nejasně formulovanou větu.
4. Proč pro studium byly vybrány právě dané pigmenty a jejich kombinace s danými pojivy?
5. Na kolik bude v praxi spolehlivá identifikace vámi studovaných pigmentů v reálných vzorcích výtvarných děl, jestliže se ve vzorku zároveň vyskytne jeden nebo více dalších pigmentů?

Diplomová práce splňuje všechny požadavky a doporučuji ji proto k dalšímu řízení.

Doc. RNDr. Petr Rychlovský, CSc.