

CHEMINIAI NEKILNOJAMOJO KULTŪROS PAVELDO TYRIMAI



Mariaus Skernišio nuotrauka (2012 m.)

OBJEKTAS

Rokiškio Šv. apaštalo evangelisto Mato parapiinės bažnyčios komplekso
Šv. apaštalo evangelisto Mato bažnyčios (u. k. Kultūros vertybių registre 22373,
adresas: Nepriklausomybės a. 1, Rokiškis) presbiterijos skliauto dažymas
(pavadinimas, unikalus kodas Kultūros vertybių registre, adresas)

PAVADINIMAS

Rokiškio Šv. apaštalo evangelisto Mato bažnyčios presbiterijos skliauto
dažymo mėginių stratigrafiniai ir cheminiai dažų sluoksnių tyrimai
(atliktų darbų pavadinimas)

TYRIMUS ATLIKO

Eglė Gražėnaitė (KM atest. Nr. 509)
(vardas ir pavardė, specialisto kvalifikacijos atestato išdavimo Nr.)

VILNIUS

2019

TURINYS

TURINYS	2
ATASKAITOS AIŠKINAMASIS RAŠTAS	3
EKSPERIMENTINĖ DALIS	4
1. Tyrimų tikslas	4
2. Tyrimų programa	4
3. Tyrimų metodika	4
4. Tyrimų apibendrinimas	4
5. Tyrimų duomenų išvados	6
Priedas Nr. 1. Rokiškio Šv. apaštalo evangelisto Mato bažnyčios (u. k. 22373) presbiterijos skliauto dažymo mėginių stratigrafiniai bei kokybiniai cheminiai dažų sluoksnių tyrimai.....	7
Priedas Nr. 2. Rokiškio Šv. apaštalo evangelisto Mato bažnyčios (u. k. 22373) presbiterijos skliauto dažymo mėginių paėmimo vietų schema.....	9

ATASKAITOS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Ataskaita „Rokiškio Šv. apaštalo evangelisto Mato bažnyčios presbiterijos skliauto dažymo mėginių stratigrafiniai ir cheminiai dažų sluoksnių tyrimai“ sudaryta iš eksperimentinės dalies bei priedo.

Eksperimentinėje dalyje pateikiamas tyrimų tikslas, programa, metodika. Taip pat – presbiterijos skliauto dažymo mėginių dažų sluoksnių stratigrafijos, organinių rišamųjų medžiagų ir pigmentų prigimties tyrimų apibendrinimas bei išvados.

Prieduose pateikta tyrimų lentelė su rezultatais, mėginių ėmimo vietų schema.

Parengė
II-os kat. restauravimo technologijų chemikė – tyrėja



Eglė Gražėnaitė
(KM atest. Nr. 509)

EKSPERIMENTINĖ DALIS

1. Tyrimų tikslas

1. Ištirti dažymo sluoksnių stratigrafiją.
2. Ištirti dažų sluoksnių pigmentus, rišamąsias medžiagas.

2. Tyrimų programa

1. Nustatyti dažytų paviršių (paimtų mėginių) dažų sluoksnių stratigrafiją.
2. Nustatyti dažytų paviršių (paimtų mėginių) dažų sluoksnių kokybinę cheminę sudėtį.
3. Apibendrinti tyrimų rezultatus, pateikti išvadas.

3. Tyrimų metodika

1. Mėginių stratigrafija ištirta Motic SMZ-171 optiniu mikroskopu. Mėginių skaitmeninės nuotraukos padarytos Moticam 10.0MP skaitmeninės kameros priedu (objektyvo didinimas x15, x40 ir x60).
2. Pigmentai ir rišamosios medžiagos nustatyti kokybinės mikrocheminės analizės metodu, naudojantis optiniu mikroskopu Motic 400, x25–50 ir stebint specifines jonų atpažinimo reakcijas. Taip pat mėginiams taikytas terminis metodas, mėginį kaitinant mufelinėje krosnyje skirtingose temperatūrose 20–30 min.
3. Tyrimų duomenys pateikti Priede Nr. 1, 1 lentelėje.

4. Tyrimų apibendrinimas

Dažymo sluoksnių tyrimams atlikti paimti 4 mėginiai. Ištirti ir aprašyti visi 4 mėginiai, rezultatai pateikti 1 lentelėje (žr. Priedą Nr. 1, 1 lentelė).

Apžiūrėjus mėginius pro optinį mikroskopą nustatyta, kad visų mėginių stratigrafija yra panaši: visuose mėginiuose sutinkami du ryškiai balti sluoksniai (*kalkės (kreida?)*, *baltyminės kilmės klijai ar jų pėdsakai, kazeinas*), šviesiai gelsvas sluoksnis (*kalkės (kreida?)*, *rudos ochros pėdsakai, baltyminės kilmės klijų (kazeino) pėdsakai*) ir baltas sluoksnis su mėlynomis bei geltonomis dalelėmis (*kalkės (kreida?)*, *sintetinio ultramarino, geltonos orchros pėdsakai, baltyminės kilmės klijų (kazeino) pėdsakai*). Pastebėta, kad antrojo ryškiai balto ir balto su mėlynomis dalelėmis sluoksnių paviršiai yra papilkėję, purvinoki, vietomis tarsi įsigėrę klijais.

Nerviūros ir rozetės mėginuose aptinkami du viršutiniai baltų dažų sluoksniai su rudomis ir kitokiomis pavienėmis dalelėmis. Dažai porėti, tvirti, paviršius netolygus ir grublėtas.

Įdomus rozetės mėginys, kurio reverse aptinkami šviesiai persikinės spalvos, galimai tinko(?), sluoksnio su akmenukais ploteliai. Šiame sluoksnyje nustatytas mažas kiekis *geltonos ochros*. Stratigrafiškai žiūrint, ant šio sluoksnio vietomis aptinkami du ryškiai balti ir šviesiai gelsvas sluoksniai, o vietomis – iš karto baltas dažų sluoksnis su mėlynomis dalelėmis. Tokie atradimai perša mintį, kad galimai pirmieji trys sluoksniai (balti ir kreminis), o gal net ir visi keturi (persikinis tinko(?) ir trys dažų sluoksniai) buvo nuskusti remontų metu. Tačiau šiuos rezultatus reikėtų vertinti atsargiai, nes nemačius mėginio ėmimo proceso bei viso skliauto bendros situacijos gyvai, sunku interpretuoti mėginio sluoksnių kilmę. Tiksliesniems tyrimų rezultatams gauti rekomenduotume atlikti papildomų detalesnių tyrimų.

5. Tyrimų duomenų išvados

1. Ištyrus mėginius nustatyta, kad presbiterijos skliauto dažymas yra *kalkinis (kreidinis?) klijinis*. Kai kuriuose dažų sluoksniuose nustatytas *kazeinas*.
2. Nustatyta, kad pagrindiniai naudoti pigmentai yra *kalkės ir/ar kreida*, o kaip priedai atspalviui suteikti naudoti *sintetinis ultramarinas* ir *geltona ochra*. Vėlesniuose sluoksniuose taip pat naudota *medžio anglis* ir *ruda ochra*.
3. Nustatyta, kad visų mėginių stratigrafija yra panaši: visuose mėginiuose sutinkami du ryškiai balti sluoksniai, šviesiai gelsvas sluoksnis ir baltas sluoksnis su mėlynomis bei geltonomis dalelėmis.
4. Pagal kai kurių dažų sluoksnių paviršiaus pilkumą galima numanyti dažymo etapus: pirmųjų sluoksnių būta ryškiai baltų, vėliau – šviesiai gelsvas, kuris dažytas baltais dažais su mėlynomis dalelėmis. Tariamai trečias etapas – baltų netolygių dažų, kurių paviršius grublėtas, tarsi su akmenukais.
5. Rozetės mėginio reverse aptikti nelabai aiškios dekoratyvinės prigimties šviesiai persikinio sluoksnelio su akmenukais likučiai (*akmenukai, kalkės (kreida?), geltona ochra, baltyminės kilmės klijai (kazeinas)*). Ant šių likučių vietomis aptinkami du ryškiai balti ir gelsvas dažų sluoksnis, o vietomis – iš karto baltas su mėlynomis dalelėmis dažų sluoksnis.
6. Rezultatus vertėtų interpretuoti atsargiai dėl nedidelio mėginių kiekio. Rekomenduotume atlikti papildomų detalesnių tyrimų tikslesniems tyrimų rezultatams gauti.

Parengė:

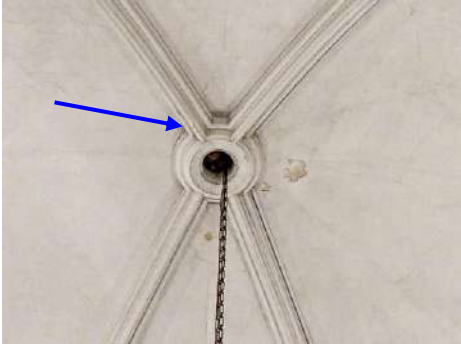

II-os kat. restauravimo technologijų chemikė – tyrėja

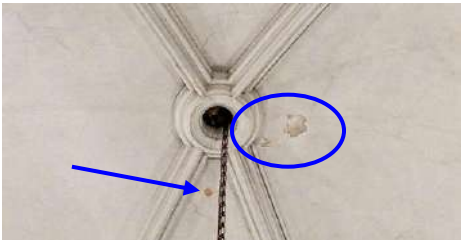

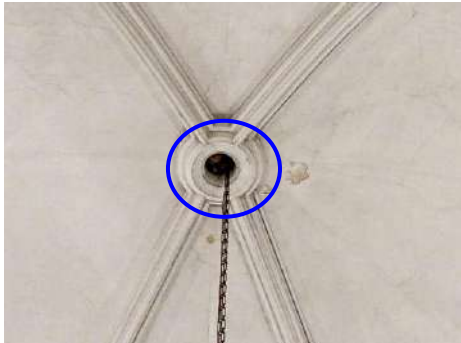



Eglė Gražėnaitė
(KM atest. Nr. 509)

Priedas Nr. 1. Rokiškio Šv. apaštalo evangelisto Mato bažnyčios (u. k. 22373) presbiterijos skliauto dažymo mėginių stratigrafiniai bei kokybiniai cheminiai dažų sluoksnių tyrimai

1 lentelė

Mėg. Nr.	Pavyzdžio pavadinimas, paėmimo vieta	Dažų sluoksnių stratigrafija ir cheminių tyrimų rezultatai	Mėginio nuotrauka
1.	<p>Nerviūra, gilūs sluoksniai. Presbiterijos skliautas</p> 	<p>Lipdyba.</p> <ol style="list-style-type: none"> Ryškiai baltas plonas, tvirtas grunto sluoksnis. <i>Rasta: kalkės (kreida?), baltyminės kilmės klijų pėdsakai.</i> Ryškiai baltas papilkėjusiu (purvinoku?) paviršiumi plonas sluoksnis. Paviršiuje yra pilkų kietesnių grumstelių. <i>Rasta: kalkės (kreida?), baltyminės kilmės klijai (kazeinas).</i> Šviesiai kreminis plonas sluoksnis su rusvai geltonomis dalelėmis. <i>Rasta: kalkės (kreida?), geltonos ochros pėdsakai, baltyminės kilmės klijų (kazeino) pėdsakai.</i> Baltas labai plonas sluoksnis su ryškiai mėlynomis ir pavienėmis geltonomis dalelėmis bei papilkėjusiu paviršiumi. Tvirtas sluoksnis kietu paviršiumi. <i>Rasta: kalkės (kreida?), sintetinio ultramarino, geltonos orchros pėdsakai, baltyminės kilmės klijų (kazeino) pėdsakai.</i> Baltas porėtas, tvirtas sluoksnis su pavienėmis mėlynomis, rudomis dalelėmis. Baltas porėtas, grudėtas, netolygus sluoksnis su pavienėmis juodomis, mėlynomis, geltonomis ir rudomis dalelėmis. Paviršiaus tekstūra lyg su akmenukais. <i>Rasta: kalkės (kreida?) medžio anglies, sintetinio ultramarino, rudos, geltonos ochros pėdsakai, baltyminės kilmės klijai.</i> 	

2.	Nerviūra, viršutiniai sluoksniai. Presbiterijos skliautas	Mėginio sluoksniai identiški 1.3.–1.6. sluoksniams.	
3.	Skliautas, gilūs sluoksniai. Presbiterija 	Tinkas. 1. Ryškiai baltas plonas, tvirtas grunto sluoksnis, identiškas 1.1. sluoksniui. 2. Ryškiai baltas labai plonas, tvirtas sluoksnis, identiškas 1.2. sluoksniui. 3. Šviesiai kreminis plonas sluoksnis su gelsvai rudomis dalelėmis, identiškas 1.3. sluoksniui. 4. Pilkšvas ypač plonas sluoksnis, lyg lesiruotė, su ryškiai mėlynomis ir pavienėmis geltonomis dalelėmis. Identiškas 1.4. sluoksniui.	
4.	Rozetė, reversas. Presbiterijos skliautas 	1. Šviesiai persikinis sluoksnis su akmenukais ir vietomis aptinkamais medžio plaušais. Sluoksnis aptinkamas vietomis, lyg spalvoto tinko sluoksnelis. <i>Rasta: akmenukai, kalkės (kreida?), geltona ochra, baltyminės kilmės klijai (kazeinas).</i> 2. Ryškiai baltas plonas sluoksnis, identiškas 1.1., 3.1. sluoksniams. Aptinkamas vietomis. 3. Ryškiai baltas labai plonas sluoksnis, identiškas 1.2., 3.2. sluoksniams. Aptinkamas vietomis. 4. Šviesiai kreminis labai plonas sluoksnis, identiškas 1.3., 3.3. sluoksniams. 5. Baltas labai plonas sluoksnis su ryškiai mėlynomis ir pavienėmis geltonomis dalelėmis, identiškas 1.4., 3.4. sluoksniams. Šis sluoksnis vietomis aptinkamas tiesiai ant 4.1. sluoksnio. 6. Baltas porėtas, tvirtas sluoksnis, identiškas 1.5. sluoksniui. 7. Baltas porėtas, grudėtas, netolygus sluoksnis, identiškas 1.6. sluoksniui. 8. Tinkas.	

Stratigrafinius ir cheminius dažų sluoksnių tyrimus atliko:

II-os kat. restauravimo technologijų chemikė – tyrėja

Data: 2019 m. lapkritis



Eglė Gražėnaitė
(KM atest. Nr. 509)

***Priedas Nr. 2. Rokiškio Šv. apaštalo evangelisto Mato bažnyčios
(u. k. 22373) presbiterijos skliauto dažymo mėginių paėmimo vietų schema***

