

*Virginija Žigelienė, Rasa Bieliauskaitė-Mikolaitienė,
Jurga Bagdzevičienė, dr. Laima Grabauskaitė
LDM Prano Gudyno restauravimo centras
A. Goštauto g. 9, Vilnius
Tel. (8 5) 261 9854*

*El. p. restcentras@muziejus.ldm.lt, virgazig@gmail.com,
rasabm@gmail.com, jbagdzeviciene@gmail.com,
laima.grabauskaite@gmail.com*

*Gabija Surdokaitė-Vitienė
Lietuvos kultūros tyrimų institutas
Saltoniškių g. 58, Vilnius
El. p. gabisu@yahoo.com*

VIRGINIJA ŽIGELIENĖ, RASA BIELIAUSKAITĖ-MIKOLAITIENĖ, GABIJA SURDOKAITĖ-VITIENĖ,
JURGA BAGDZEVIČIENĖ, DR. LAIMA GRABAUSKAITĖ

XIX a. II pusės antepedijaus restauravimas

Iki Vatikano II susirinkimo antepedijus buvo labai svarbi liturginio bažnyčios inventoriaus dalis. XVII–XIX a. Lietuvos bažnyčiose antepedijai dažniausiai būdavo siuvami iš įvairių audinių, dekoruojami siuvinėjimo, aplikacijos technikomis. Audinio parinkimą lemdavo aukotojų finansinės galimybės. Turtingesni fundatoriai antepedijus užsakydavo pagaminti iš šilko, aksomo, damasto, brokato audinių, finansiškai mažiau pajėgūs parūpindavo reikmenis iš medvilnės, nebrangios vilnelės. Nuo XIX a. vid. Lietuvoje ima daugėti specialiai liturginiams rūbams ir kitiems bažnytiniam reikmenims austų audinių, bažnytinių reikmenų dirbtuvėse pagamintų puošybos detalių, ornamentikoje atgyja simbolizmas.

Tapytų ant drobės, lentos, metalinių ar odinių antepedijų pasitaikydavo retai. Tik XIX a. Lietuvos bažnyčių inventoriuose ima daugėti iš patvaresnių medžiagų (medžio, metalo) pagamintų altoriaus mensos puošmenų, o kartu ir antepedijų. Šį procesą paskatino XIX a. suveėjusi masinė liturginių reikmenų gamyba: tokios produkcijos atsiradimas lėmė kainų sumažėjimą. Taip radosi galimybė liturginius reikmenis savo bažnyčioms įpirkti ir mažesnes pajamas gaunantiems tikintiesiems. Tekstilinių antepedijų spalvos atitiko liturgines, todėl jie būdavo keičiami pagal liturginį kalendorių.

Antepedijaus kilmė ir meninis stilius

2005 m. Kauno Šv. apaštalų Petro ir Pauliaus arkikatedros bazilikos palėpėje greta kitų vertybių buvo rastas XIX a. II pusės stiklo karoliukais

austas antepedijus su Švč. Mergelės Marijos monograma. Kūrinys perduotas Kauno arkivyskupijos muziejui.

Šis LDM Prano Gudyno restauravimo centre restauruotas liturginio inventoriaus rekvizitas yra neogotikinio stiliaus, konkrečiau, prancūziškosios neogotikos, kuriai būdinga neogotikinės arkos ir ornamentas, gili mėlyna spalva. Šie elementai naudojami ir kitų bažnytinių reikmenų puošyboje. 1806 m. tarp Napoleono ir Apaštalo Sosto pasirašius konkordatą Prancūzijoje atgijo katalikybė, o kartu suklestėjo ir bažnytinių reikmenų pramonė. Aptariamo antepedijaus pirmavaizdžio ir dirbtuvių, kuriose jis buvo pagamintas, kol kas nepavyko nustatyti, tačiau ištyrinėjus jo stilistiką ir palyginus su kitais panašiais dirbiniais neabejojama, kad jis išaustas Prancūzijoje. Dirbinio kilmės tyrimą apsunkina tai, kad nežinoma, iš kurios Lietuvos bažnyčios jis atkeliavo į Kauno arkikatedrą. Tikėtina, kad čia jis pateko ne iš kurios nors Kauno ar jo apylinkių šventovės, o buvo tarpukariu veikusio Bažnytinio meno muziejaus eksponatas. Muziejus buvo įkurtas 1935 m., tačiau jau 1940 m. sovietinė valdžia jį uždarė, o 1941-ųjų pirmaisiais mėnesiais muziejaus rinkinį išskaidė: didžioji jo dalis iškeliavo į tuometinį Vilniaus dailės muziejų, kita pateko į Kultūros paminklų apsaugos įstaigą. Bažnytinio meno muziejus 1941 m. vasarą buvo atgaivintas ir pavadintas Religinės dailės muziejumi. Jo rinkinį sudarė eksponatai, atsiimti iš Kultūros paminklų apsaugos įstaigos ir Vilniaus dailės muziejaus (iš pastarojo atgauta tik dalis vertybių). 1944 m. Religinio meno muziejus buvo vėl uždarytas. Karo ir pokario metais muziejaus rinkinys išblaškytas po įvairius Lietuvos muziejus, įstaigas bei privačias kolekcijas. Kai kurie eksponatai saugoti Kauno kunigų seminarijoje, dalis jų 1958 m. perduoti Kauno istorijos muziejui (dab. Vytauto Didžiojo karo muziejus).

Tokia technika atliktas šitokio dydžio kūrinys LDM Prano Gudyno restauravimo centro tekstilės restauravimo praktikoje pirmas. Stiklo karoliukais dekoruotų antepedijų atsiradimo istorija ar jų paplitimas Lietuvos šventovėse iki šiol nebuvo tyrinėtas, centro restauratoriai apie tokius antepedijus informacijos neturėjo. XIX a. žavėjimasis viduramžiais sugrąžino simbolinį meną ir jo augalinius bei gyvulinius motyvus, ornamentus ir simbolius. Aptariamas kūrinys skirtas Švč. Mergelės Marijos altoriaus puošimui. Apie tai liudija ne tik Dievo Motinos vardo inicialas dirbinio centre, bet ir išaustos baltų ir rausvų rožių puokštelės. Nuo XIX a. rožė vėl dažniausiai siejama su Švč. Mergele Marija. Ši gėlė simbolizuoja mistinį Švč. Mergelės Marijos dalyvavimą Švč. Trejybėje, nes Dievo Motina vadinama Dangaus rože.



Loreto litanijoje Švč. Mergel Marija – paslaptingoji rožė. „Išsamiausiai Marijos ir žiedo palyginimą išplėtojo šv. Ambrozijus (apie 340–397) Luko evangelijos komentaruose, kurio išstarmė, jog Dievo Motina – tai rožė be spyglių, įtvirtino rožę kaip vieną dažniausių Marijos atributų.“ Balta rožės spalva siejama su Marijos skaistumu.

Atkreiptinas dėmesys į antepedijaus meninę vertę. Šio liturginio reikmens piešinio kompozicijoje virtuiziškai suderinti neogotikiniai architektūriniai ir neobarokiniai augaliniai ornamentai. Architektūrinės detalės primena grafinį piešinį. Šių elementų ir neobarokinio ornamento dermė sukuria aukštą meninę raišką ir kokybę, gyvą, subtilų estetinį vaizdą.

Balta fono spalva rodo, kad antepedijus buvo naudojamas paminint visas Jėzaus (išskyrus Kristaus Kančios), Švč. Mergelės Marijos ir šventųjų išpažinėjų šventes.

XIX a. II p. antepedijus prieš restauravimą.

BM 374.
Fot. V. Šileikienė

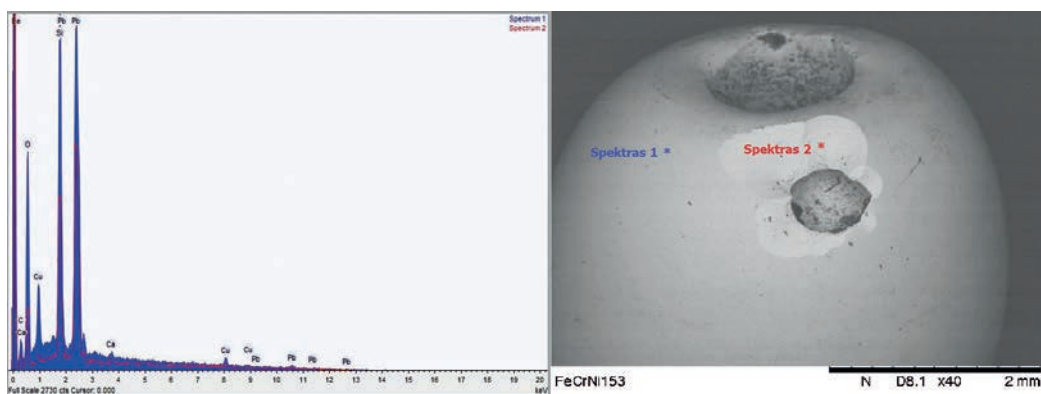
—

XIX a. II p. antepedijus po restauravimo.

Fot. V. Šileikienė

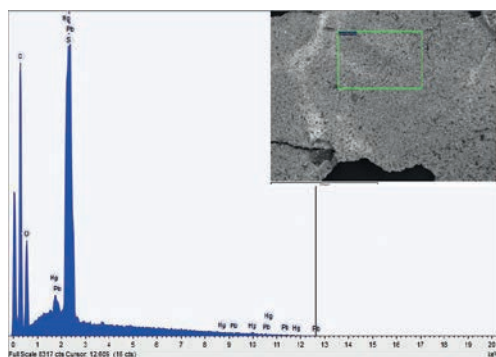
Antepedijaus būklė prieš restauravimą ir restauravimo metu atlikti tyrimai
Liturginis reikmuo dekoruotas įvairių formų, dydžių ir spalvų (apie 15 atspalvių) stiklo karoliukais. Audinys (70x159,5 cm) pritvirtintas prie metalinio porėmio (88x165 cm), kuris įtaisytas į drožinėtus plačius medinius rėmus (90x167 cm). Sprendžiant iš to, jog dekoratyvinio audinio metmenys ir ataudai apgaubia (apsupa) porėmio kraštines, tikėtina, jog audeklas ant jo buvo ir išaustas. Bendras karoliukų skaičius siekia apie 51 400 vnt.; eksponato svoris – apie 6 kg.

Į LDM Prano Gudyno restauravimo centrą antepedijus pateko sunykęs, labai nešvarus – pro storą dulkių ir nešvarumų sluoksnį piešinys ir stiklo karoliukų spalvos buvo sunkiai įžiūrimi. Metmenys ir ataudai sąlyčio su metalo porėmiu vietose buvo paveikti rūdžių ir daugelyje vietų sutrūkę. Nešvarumai giliai įsigėrę į audinio pluoštus ir užpildę karoliukų vidines ertmes. Dėl susidėvėjimo ir didelio eksponato svorio daugybėje vietų audinys įplyšęs, nutrūkę metmenų ir ataudų siūlai. Didžiausios pažeidimos – skylės: 9x4,5 cm, 6x7 cm. Be to, visame plote



1 pav.
Dešinėje – metališkai blizgus karoliuko SEM nuotrauka; kairėje – EDX spektrai skirtingose karoliuko vietose: spektras 1 – blizgus paviršius; spektras 2 – nuskilimo vieta. Nustatyta, kad metališkai blizgus karoliukas pagamintas iš švino silikatinio stiklo; metališką vario atspalvį suteikia stiklo masėje esantis varis, kurio paviršiuje yra daugiau (iki 9 %) negu gilumoje (2,4 %)

2 pav.
Karoliukų viduje esančių raudonų dažų EDX spektras bei SEM nuotrauka. Aptikti gyvsidabrio ir sieros elementai leidžia daryti išvadą, kad raudonų dažų sudėtyje dominuoja pigmentas cinoberis



trūko daugybės pavienių karoliukų, kai kurie iš likusiųjų sutrūkinėję ir įskilę. Antepedijus anksčiau buvo taisytas, tvirtintas – kai kur šalia autentiškų audinio siūlų matomi nauji.

Prano Gudyno restauravimo centre buvo atlikti išsamūs morfologiniai ir cheminiai antepedijų sudarančių medžiagų tyrimai. Nustatyta, kad porėmis pagamintas iš geležies lydinio. Audinio metmenys ir ataudai – lininiai, o karoliukai – bespalvio ir spalvoto stiklo. Dalis bespalvių karoliukų vidinėje pusėje padengti įvairių spalvų dažais. Kai kuriuos atsipalaidavusius karoliukus buvo įmanoma ištirti rentgeno spindulių dispersinės analizės (SEM/EDX¹) metodu. Nustatyta stiklo bei dažų, esančių karoliukų viduje, elementinė sudėtis. Remiantis gautais rezultatais galima daryti išvadas, kad karoliukai pagaminti iš natrio ir kalio silikatinio stiklo. Žalią spalvą stiklui suteikė jo sudėtyje esantys vario pigmentai. Metališkai blizgaus karoliuko sudėtyje rastas gana didelis kiekis švino ir vario (1 pav.).

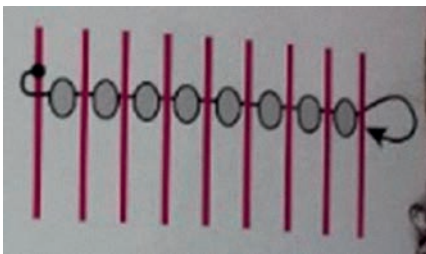
Karoliukų viduje esančių dažų sudėtyje dominuoja neorganiniai pigmentai. Baltuose dažuose – cinko baltasis, geltonuose – švino chromatas, raudonuose – cinoberis (2 pav.), žaliuose – vario ir arseno žaliosis pigmentas. Dažų rišiklis – polimerinė vandenyje netirpi derva.

Restauravimo eiga ir metodika

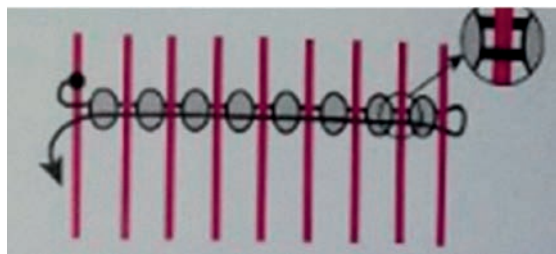
Antepedijaus valymas

Po atliktų tyrimų ir nuodugnios fotofiksacijos nuo antepedijaus paviršiaus buvo atsargiai pašalintos (nusiurbtos) dulkės ir nešvarumai. Kaip jau minėta, daugybė siūlų, kurie audinį laikė ant porėmio, dėl rūdžių poveikio ir didelio svorio buvo nutrūkę. Perkirpus likusiuosius audinys buvo atskirtas nuo metalinio porėmio ir paruoštas plovimui: pakraščiai, pažaidų ir silpniausios vietos buvo pritvirtintos, pridygsmiuotos prie medvilninės marlės, o visas plotas pridaigstytas prie smulkaus poliamidinio tinklo. Sutvirtintas eksponatas paguldytas ant plastikinio rėmo, aptraukto sintetiniu tiuliu, ir panardintas į vonią su 1 % nejonine skalbimo priemone „Amytis“ ir „Klucel E“. Švelniai tamponuojant natūraliomis

3a ir 3b pav.
Audimo stiklo
karoliukais technika



a



b

Storas dulkių sluoksnis
dengė tikrąją stiklo
karoliukų spalvą.

Fot. V. Šileikienė

—
Antepedijaus plovimas.

Fot. V. Šileikienė

—
Antepedijaus skalavimas.

Fot. V. Šileikienė





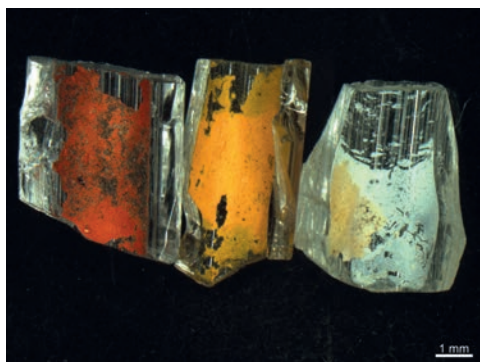
jūržolių kempinėlėmis ir minkštų šerelių teptukais plauta pagal karoliukų suvėrimo kryptį. Po to kelis kartus skalauta tekančiu vandeniu, pabaigoje – distiliuotu vandeniu su etilo alkoholiu (santykiu 1:1). Nusausintas filtriniu popieriumi eksponatas horizontalioje padėtyje džiovintas ant kelių sluoksnių alignino. Prieš ir po plovimo buvo atlikti audimo siūlų rūgštingumo matavimai (prieš plovimą pH – 7,65, po plovimo pH – 6,5). Pašalinus nešvarumus išryškėjo antepedijaus spalvos ir pasimatė visos netektys.

Netektys atkurtos naudojant autentišką lygiagretaus audimo stiklo karoliukais techniką. Tai seniai žinomas biserio, įvairių formų karoliukų įaudimo į audeklą būdas. Ataudas per karoliukus perveriamas du kartus – iš pradžių į vieną pusę (3a pav.), po to atgal, apkabindamas kraštinius metimo metmenis ir iš abiejų pusių apgaubdamas kitus metmenis (3b pav.). Įvairiaspalviai karoliukai tvarkingai išsidėsto tarp metmenų, taip suformuodami norimą ornamentą.

Sunykusiems metmenims ir ataudams atkurti bei atsipalaidavusiems ir sutrūkinėjusiems autentiškiems siūlams sutvirtinti buvo parinkti tinkamo storio lininiai siūlai (pH – 6,11). Juos, kad būtų kuo panašesni į originalius, teko papildomai tonuoti tekstilės dažikliais „Lukas“. Naujieji siūlai, ant jų suveriant iš epoksidinės dervos pagamintus trūkstamus karoliukus, buvo įsiūti į autentišką audinį. Vietose, kur audinys nusilpęs labiausiai, restauraciniai siūlai perverti per visą audinio plotį. Kitur jie pritvirtinti prie senųjų metmenų ar ataudų toliau nuo pažeistų vietų

Išplautas antepedijus ruošiamas džiovinimui.

Fot. V. Šileikienė



Kai kurie stiklo karoliukai vidinėje pusėje buvo padengti dažais.

Fot. D. Panavaitė

Naujiems karoliukams atkurti naudota epoksidinė derva „Araldite 2020 AB“.

Fot. V. Šileikienė

Atkuriant stiklo karoliukus naudotos medžiagos.

Fot. V. Šileikienė

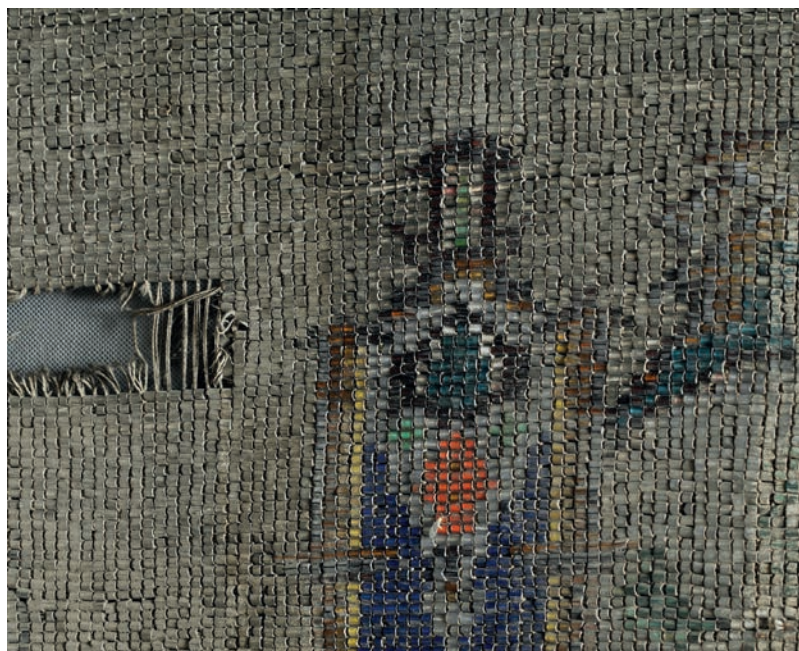
ribos. Antepedijų restauravusių specialistų nuomone, audinys nebeturėtų būti tempiamas ant porėmio. Norint atskleisti šio unikalaus ekspozinato puošnumą, jis bus tvirtinamas ant skaidrios medžiagos paviršiaus, tačiau dėl siūlų trapumo turėtų būti ribojamas jo eksponavimo vertikaloje padėtyje laikas.

Neišlikusių antepedijaus karoliukų atkūrimas

Kūrinio sukūrimo technikos savitumas ir grožis

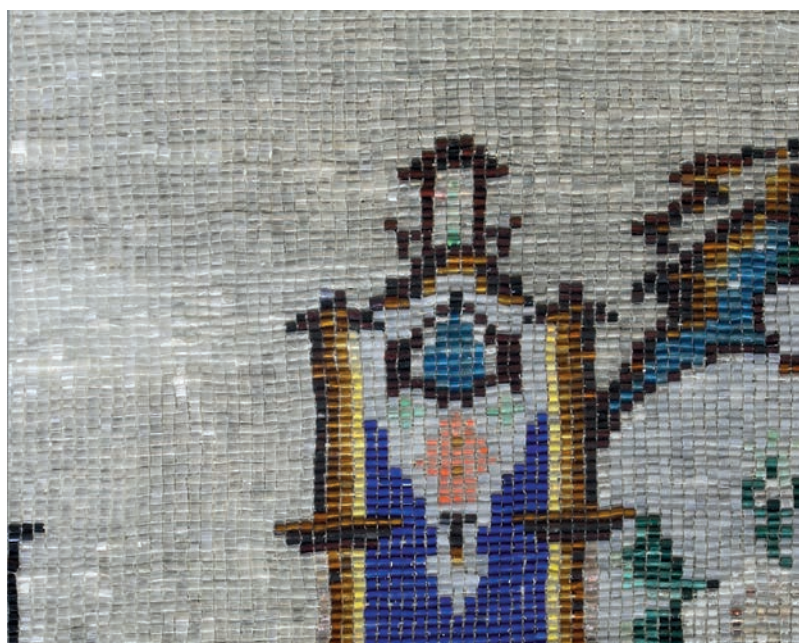
išryškėjo tik pašalinus nuo paviršiaus storą dulkių ir nešvarumų sluoksnį. Spalvotų 4–7 mm ilgio stiklo vamzdelių briaunos antepedijui suteikė nepakartojamą žvilgančią faktūrą ir skaidrumą, tačiau jų netekčių vietos šiurkščiai žeidė kūrinio vientisumą. Augaliniai ir architektūriniai antepedijaus kompozicijos motyvai, išausti skaidriais bespalviais ir vidinėje erdmėje spalvotais dažais padengtais karoliukais, netekčių išvengė. Dievo Motinos vardo inicialui išskirtinumą suteikiantys apvalūs vario spalvos karoliukai išliko visi. Trūko bespalvių, mėlynų, žalių, juodų, geltonų bei rudų stiklo karoliukų, iš viso – apie 300 vienetų.

Pastangos rasti identiškus arba autentiškiems karoliukams artimus stiklo dirbinius, tinkamus atkurti netektis, patenkinamų rezultatų nedavė. Atkurti reikiamą antepedijaus paviršiaus faktūrą galėjo tik visiškai tokios pat formos bei dydžio dirbiniai. Nutarta išlieti analogiškos formos bei spalvos karoliukus, tam pritaikius stiklo restauravime naudojamus metodus bei patirtį. Renkantis atkūrimui tinkamą medžiagą svarbios buvo jos optinės, cheminės ir fizinės savybės: skaidrumas, pH parametrai, spalvos stabilumas bei tinkamumas suformuoti ypač smulkius spalvotus tuščiavidurius karoliukus. Reikėjo pritaikyti tokį liejimo būdą, kuris leistų suformuoti ypač mažus objektus – šešiabriaunius, tuščiavidurius vamzdelius, kurių ilgis 4–7 mm, angos skersmuo 1,5–3 mm,



Antepedijaus fragmentas
prieš (viršuje) ir po
(apačioje) restauravimo.

Fot. V. Šileikienė



sienelės storis apie 1 mm. Miniatiūrinių karoliukų liejimo būdas privalėjo būti labai tikslus – buvo svarbu atkartoti dirbinio skaidrumą bei spalvą ir išvengti formos retušo bei šlifavimo.

Pagal pavienius antepedijaus karoliukus buvo paruošta bandomoji liejimo forma. Išbyrėję karoliukai sustatyti eilute į pagamintą plastilino

Antepedijaus fragmentas
prieš (viršuje) ir po
(apačioje) restauravimo.

Fot. V. Šileikienė



formelę (viena anga į viršų, kita – į apačią) ir užlieti plastiško skaidraus silikono „Elastosil M 4644“ mase. Jai sustingus, karoliukai išimti iš formos. Taip pasiruoštas reikiamas kiekis silikono masės formelių.

Karoliukų bandiniai buvo liejami iš epoksidinės dervos „Araldite 2020 A/B“. Stiklo restauratoriams tai gerai žinoma ir išbandyta derva. Jos optinės savybės artimos stiklui, o cheminės patikrintos ir palygintos su kitomis medžiagomis. Dalis išlietų bandinių buvo sendinama fotochemiškai. Tyrimų rezultatai parodė, kad po sendinimo „Araldite 2020 A/B“ optinės ir cheminės savybės mažai pakinta, o tai labai svarbu norint sulaukti gero ilgalaikio rezultato. Išlietų karoliukų dervos pH vertės prieš sendinimą buvo 8,48, o po sendinimo – 8,13. Pagal visus parametrus ši derva tiko netekčių atkūrimui.

Po sėkmingų bandymų paruoštose silikono formose buvo išlieti bespalviai, įvairaus intensyvumo mėlsvi bei kitų reikiamų atspalvių karoliukai. Epoksidinė derva spalvinta sausais pigmentais („Kremer Pigmente“). Šviesiai ir tamsiai mėlyniams karoliukams išieti buvo naudojama smalta, juodiems – mangano juodasis, žaliems – ftalocianino žalioji, rudiems – mangano rudasis, geltoniems – neapolio geltonasis pigmentai.

Skaidri silikoninė forma leido stebėti, kaip derva užpildo mažą karoliuko dydžio ertmę, ar nesusidaro oro intarpai. Po paros, sustingus epoksidinei dervai, karoliukai išimti iš formos ir atliktas minimalus briaunos retušas aštriu skalpeliu. Naujai išlieti įvairių dydžių ir spalvų epoksidinės dervos karoliukai leido atkurti visas netektis ir grąžinti kūriniui dekoru visumą.

Apibendrinimas

XIX a. liturginė tekstilė vertinama nevienareikšmiškai. Vieni objektai pripažįstami meno kūriniais, kiti laikomi pigia pramonine produkcija. Kauno arkikatedros antepedijus Lietuvos liturginės tekstilės kontekste užima ypatingą vietą. Pirma, jis išsiskiria atlikimo technologija. Piešinys išaustas žalios, mėlynos, raudonos, rausvos, baltos, geltonos ir rudos spalvos, įvairių jų atspalvių ir tonų stiklo karoliukais. Ši audimo technika iki šiol buvo aptikta tik stulose. Antra, piešinio kompozicija, neogotikinių architektūrinių elementų panaudojimas ir neobarokinių augalinių ornamentų dermė pasižymi aukšta menine raiška ir kokybe. Šis virtuoziškas piešinio komponavimas ir technologija sukuria gyvą, grafišką tekstūrą, subtilų estetinį vaizdą.

Profesionalus meno kūrinių restauravimas yra lemiamas žingsnis jų išsaugojimo kelyje. Įveikus visus tyrimų ir restauravimo etapus, tolimesnė eksponatų būklė didele dalimi priklauso nuo saugojimo sąlygų.

Išnašos

1. SEM/EDX – elementinė stiklo ir dažų analizė – atlikta skleidžiamuoju elektroniniu mikroskopu „Hitachi TM3000“ (Japonija) su *SwiftED 3000 X-Ray Microanalysis System EDX* rentgeno spindulių dispersijos spektrometru („Oxford Instruments“). Matavimai kartoti 3 kartus.

Literatūra ir šaltiniai

1. Chatard A., „Les ornements liturgiques au XIX siècle: origine, fabrication et commercialisation, l'exemple du diocèse de Moulins (Allier)“, *In Situ [En ligne]*, 2009, t. 11, p. 1–22, mis en ligne le 18 avril 2012, consulté le 02 juillet 2016, prieiga internete: <http://insitu.revues.org/5308> ; DOI : 10.4000/insitu.5308 (žiūrėta 2018-02-01).

2. Cucciniello L., „Rose to Rosary: The Flower of Venus in Catholicism“, *Rose Lore: Essays in Semiotics and Cultural History*, ed. Frankie Hutton: Lexington Books, 2008, p. 64–65.
3. Denis M., *Histoire de l'art religieux*, Flammarion, 1939.
4. Liaukina M., *Karoliukai: dekoravimas, technika, idėjos*, Kaunas: Obuolys (i. e. Media incognito), 2009, p. 172–175.
5. Lukšėnienė J., Makuška R., „Sintetiniai polimerai – dailininkų ir restauratorių medžiagos“, *Muziejinių eksponatų priežiūra II. Meno kūrinų restauravimo etiniai ir estetiniai principai*. Vilnius: Lietuvos dailės muziejaus, 2009, p. 276–326.
6. Mickūnaitė G., „Stebuklingasis Dievo Motinos atvaizdas ir „graikiškos“ tapybos tradicija Trakų parapijėje bažnyčioje“, *Acta Academiae Artium Vilnensis, t. 69: Kultiniai atvaizdai Lietuvos Didžiojoje Kunigaikštystėje: importas ir sklaida*, sud. T. Račiūnaitė, Vilnius: VDA leidykla, 2013, p. 47–64.
7. Valinčiūtė R., „Bažnytinio meno muziejaus rinkinys: nuo istorijos iki rekonstrukcijos“, *Logos*, 2001, Nr. 26, p. 172–191.

Restoration of a antependium from the second half of the 19th century

VIRGINIJA ŽIGELIENĖ, RASA BIELIAUSKAITĖ-MIKOLAITIENĖ, GABIJA SURDOKAITĖ-VITIENĖ, JURGA BAGDZEVIČIENĖ, DR. LAIMA GRABAUSKAITĖ

An antependium dating to the second half of the 19th century decorated with glass beads and a monogram of the Virgin Mary was found in the attic of the Archcathedral Basilica of the Holy Apostles Peter and Paul in Kaunas, along with other treasures, and was transferred to the Kaunas Archdiocese Museum in 2005. It is likely that the antependium, like many other church art works, could have earlier been an exhibit at the Religious Art Museum. This is the first ever work of such size and execution encountered in textile restoration practice by the LAM Pranas Gudynas Restoration Centre. The restorers had no prior knowledge of the spread of glass-bead decorated antependia in Lithuanian shrines.

The sacred work was woven with glass beads of various shapes, colours and sizes. It is 70x159.5 cm in size and attached to a metal sub-frame, which was fitted into a wide, carved wooden frame. The antependium came to the Pranas Gudynas Restoration Centre in very bad shape, covered with a thick layer of dust and debris through which the illustration was barely visible, along with the glass bead colours and shapes. The warps and wefts had been affected by rust in places where they had come into contact with the metal sub-frame, and due to the total weight of the glass bead decoration (6 kg), the woven thread fabric had torn

in places. As a result, there were variously sized missing fragments, numerous single beads had come away across the whole surface, some had even cracked. New thread was visible in places, having been woven in near the authentic thread. This suggests that the antependium had been mended at some stage.

Upon removing the exhibit from the frame, comprehensive morphological and chemical research was conducted. The condition of the exhibit was assessed, along with the execution technique, and the nature of the damage and missing fragments. It became evident that the warps and wefts were in linen, while the beads were made of clear and coloured glass. Some of the beads had been painted in various colours from the inside.

The antependium was removed from the sub-frame. Before washing, cotton gauze was sewn onto the edges of the exhibit's fabric and the locations where there was damage or missing fragments, the whole area was pinned to fine polyamide netting. It was very important to properly adapt a suitable means of washing.

Another important step in the restoration process was to reinforce the loose and torn warps and wefts. New tonal linen thread was woven into the places where it had gone missing. In order to recreate the coloured glass bead decoration, restorers searched for similarly decorated works, though to no avail. After several materials analyses, it was decided to mould new miniature coloured glass beads from epoxy resin Araldite 2020 A/B which is normally used in glass restoration.

The restored antependium was sewn onto an auxiliary piece of fabric, which was fixed to a sub-frame. The unique exhibit can only be displayed in a vertical position for only a temporary period.