



AKADEMIA SZTUK PIĘKNYCH
IM. EUGENIUSZA GEPPERTA
WE WROCŁAWIU

KonserwacjaWRO

I / 2 0 2 2

KonserwacjaWRO

2

Szkło • Witraż • Ceramika

Katedra Konserwacji i Restauracji Ceramiki i Szkła
WYDZIAŁ CERAMIKI I SZKŁA

2

AKADEMIA SZTUK PIĘKNYCH IM. EUGENIUSZA GEPPERTA
WE WROCŁAWIU

0

2

/

1

ISBN 978-83-66321-95-3
ISSN 2956-4123

Konserwacja WRO

KonserwacjaWRO

Szkło • Witraż • Ceramika

Katedra Konserwacji i Restauracji Ceramiki i Szkła
WYDZIAŁ CERAMIKI I SZKŁA

I / 2 0 2 2

Akademia Sztuk Pięknych
im. Eugeniusza Gepperta
we Wrocławiu

2022

SPIS TREŚCI

I. STUDIA KULTUROWO-HISTORYCZNE

1. Ewa Łukaszewicz-Jędrzejewska, Ikonografia szkła w warsztacie konserwatora [14]
2. Elżbieta Gajewska-Prorok, Śląskie dioramy szklane w zbiorach Muzeum Narodowego we Wrocławiu. Historia i technika [22]
3. Marcin Czeski, Witraże Adolpha Seilera w Borku Wielkopolskim - studium procesu degradacji pewnej idei [40]
4. Agata Środa, Odrodzenie sztuki witrażu na przełomie XIX i XX wieku [54]

II. PREZENTACJA BADAŃ I REALIZACJI KONSERWATORSKICH KKIRCIS

1. Natalia Moszak, Dziewiętnastowieczne lustra weneckie, zagadnienia historyczne, technologiczne i badawczo-konserwatorskie [62]
2. Katarzyna Czaja-Arkabus, Konserwacja i restauracja XIX-wiecznego witraża z przedstawieniem Matki Boskiej, autorstwa Wrocławskiego Instytutu Witrażowego Adolpha Seilera, z kościoła pw. św. Marcina w Krzelowie [80]

III. TEORIA KONSERWACJI

1. Michał Matuszczyk, Badania odporności na światło wybranych farb akrylowych [92]
2. Katarzyna Wantuch, Standaryzacja procedur w zakresie konserwacji i restauracji szkła archeologicznego [100]

IV. RELACJE

1. Michał Matuszczyk, Relacja z Wystawy Pokonkursowej *Najlepsze dyplomy na kierunku Konserwacja i Restauracja Dzieł Sztuki w Polsce*, Galeria Neon, ASP Wrocław, 16.12.2021-07.01.2022 [110]
2. Stanisław Sobota, Wystawa Beaty Mak-Soboty *Światy równoległe – equilibrium*, Galeria Neon CSU.CI ASP we Wrocławiu, marzec 2022 [120]
3. Ewa Łukaszewicz-Jędrzejewska, *Inne Spojrzenia* – relacja z wernisażu prac Magdaleny i Marcina Czeskich, który odbył się w Galerii Eugeniusza Gepperta w CSU ASP we Wrocławiu [126]
4. Agnieszka Leśniak-Banasiak, Recenzja wystawy *Eksperymenty*, maj 2022 [130]
5. Dagmara Bielecka, *Szkło Młodych – Reaktywacja*, czerwiec 2022 [134]

V. RECENZJE – wydawnictwa i wystawy

1. Renata, Bonter-Jędrzejewska, *KOD CERAMIKI*, wystawa w BWA Galerii Dizajn we Wrocławiu [140]
2. Maria Nitka, Szklany szlak. Recenzja przewodnika S. Żelasko, *Szlak szkła na polsko-czeskim pograniczu*, Jelenia Góra 2021 [144]

VI. KRONIKA

1. Natalia Kazimierczak, Badania terenowe witraży Pomorza Zachodniego – z zamiłowania do opieki nad zabytkami [148]

WSTĘP

Oddajemy w ręce Państwa pierwszy numer naszego czasopisma „KonserwacjaWRO Szkło. Witraż. Ceramika”, który wydajemy jako zespół Katedry Konserwacji i Restauracji Ceramiki i Szkła, Akademii Sztuk Pięknych im. Eugeniusza Gepperta we Wrocławiu. Pragniemy, by był to periodyk poświęcony szeroko pojętej tematyce historii, konserwacji i restauracji szkła oraz ceramiki. Te właśnie dwa materiały stanowią przedmiot konserwatorskiej troski w naszej Katedrze. Pierwszy numer poświęcamy w znaczącej mierze szkłu, jako że Organizacja Narodów Zjednoczonych ogłosiła rok 2022 Międzynarodowym Rokiem Szkła. Prezentujemy w nim rozmaite spojrzenia na szkło. Najpierw w dziale studia kulturowo-historyczne ukazujemy je jako specyficzny materiał – podlegający degradacji i będący w codziennym życiu przedmiotem badań konserwatora-restauratora dzieł sztuki, a zawarty w eseju Ewy Łukaszewicz-Jędrzejewskiej. Następne prezentujemy ten kruchy materiał, jako materie dzieł sztuki, czy to dioram, których fascynującą historię na terenie Śląska przybliża Elżbieta Gajewska-Prorok, czy to witraży, którą to technikę z jej złożonością historyczną, symboliczną, konserwatorską i restauratorską omawia na przykładzie realizacji z Wielkopolski Marcin Czeski oraz Agata Środa, prezentująca dziewiętnastowieczny renesans tej techniki. Kolejne dwie rozprawy zebrane w dziale prezentacji badań, ukazują realizacje konserwatorskie i restauratorskie prowadzone przez pracowników KKiRCiS – Natalia Moszak relacjonuje obszerne badania nad historią, symboliką i technologią dziewiętnastowiecznych lusterek weneckich, a Katarzyna Czaja-Arkabus prace nad witrazem Matki Boskiej z pracowni Adolpha Seilera z kościoła pw. św. Marcina w Krzelowie. Technologiczne badania rozwija kolejny dział – teoria konserwacji i restauracji, w którym Michał Matuszczyk przedstawia badania odporności na światło farb akrylowych, a Katarzyna Wantuch standaryzacje procedur w zakresie konserwacji i restauracji szkła archeologicznego. Tom zamykają trzy działy poświęcone wystawom prac pracowników i studentów Wydziału Ceramiki i Szkła, recenzjom wydawnictw poświęconych szkłu, ale także ceramice oraz wyjazdom studyjnym pracowników i studentów Katedry KiRCiS.

Z powstaniem naszego czasopisma wiążemy nadzieję, że jeszcze mocniej przyczynimy się do poszerzenia wiedzy, a przez nią ochrony zabytkowych i współczesnych obiektów wykonanych ze szkła i ceramiki. Materiały te mają bowiem szczególnie istotne znaczenie dla dziedzictwa kulturowego Dolnego Śląska. Częścią tej historycznej spuścizny jest również Wydział Ceramiki i Szkła wrocławskiej ASP. Tworząc i popularyzując wiedzę o szkle i ceramice, prezentując nasze badania nad jego konserwacją i restauracją chcemy przyczynić się do zachowania tego świadectwa dziejów kultury naszego regionu. Za Aloisem Rigelem wierzymy bowiem, że troska o zabytki jest przejawem troski o świat, zwłaszcza ten nam najbliższy, kruchy jak szkło i łatwy do uszkodzenia jak ceramika.

Redakcja

Szanowni państwo, drodzy czytelnicy!

Mam przyjemność napisania kilku zdań do pierwszego numeru czasopisma „KonserwacjaWRO”, wydanego przez zespół Katedry Konserwacji i Restauracji Ceramiki i Szkła wrocławskiej Akademii Sztuk Pięknych im. E. Gepperta. Nowopowstały magazyn to jeden z nielicznych w artystycznym świecie sztuki, poświęcony szkłu, ceramice i ich konserwacji, a których pierwsze obiekty, co warto podkreślić, pochodzą symbolicznie z Dolnego Śląska i jego regionu.

Przedstawione informacje i ich naukowe opracowanie, poparte wieloletnimi badaniami nad konserwacją i restauracją ceramiki i szkła, zaprezentowane w niezwykle interesujący i przejrzysty sposób stanowią kompendium wiedzy o prezentowanej tematyce.

Mając na uwadze doświadczenie, zaangażowanie i niewiarogodną pasję Zespołu redakcyjnego, jestem przekonany, że karty tego czasopisma pozwolą na inne spojrzenie i postrzeganie ceramiki i szkła, wydobędą z Państwa wrażliwość estetyczną oraz utwierdzą w przekonaniu, że nauka o konserwacji tych dzieł jest jedną z podstaw do zachowania naszego dziedzictwa kulturowego.

Zapraszam do lektury.

Prof. dr hab. Wojciech Pukocz

*Rektor Akademii Sztuk Pięknych im. Eugeniusza Gepperta
we Wrocławiu*





Studia kulturowo-historyczne



Ikonografia szkła w warsztacie konserwatora

Glass iconography in the conservator’s workshop

Ewa Łukaszewicz-Jędrzejewska

Akademia Sztuk Pięknych im. Eugeniusza Gepperta we Wrocławiu

ORCID: 0000-0001-8207-1504

WSTĘP

Domyślnie przyjęto, że większość przyjemności i pokus doczesnego świata zawdzięczamy Fenicjanom. Według zapisów Pliniusza Starszego, zawartych w jego *Historii naturalnej* dedykowanej cesarzowi Tytusowi, wydanej w latach 77-79 n.e., to fenicyjczycy kupcy transportujący kamienie, przypadkowo wytopili szkło w ognisku¹. Historia powstania szkła stała się tematem wielu artykułów, dla których przekazy legendarne, odkrycia archeologiczne i wyniki kwerend źródłowych stanowią nieustanną inspirację. Dołączam przykład tekstu, w którym wymienione wątki ukazały kolejną wersję historii szkła, w kontekście chemii i technologii². Tematem niniejszego artykułu będzie przedmiot szklany jako podmiot badań i prac w kręgu nauk pomocniczych konserwatorstwa.

Szkła archeologiczne ukazują splendor i piękno użytkowego i luksusowego szkła, które nie traci swej estetycznej atrakcyjności nawet wtedy, gdy przez tysiąclecia doświadcza głębokich procesów korozyjnych. Chemia destrukcji jest dla szkła – paradoksalnie – dodatkowym walorem, niosącym ze sobą nieograniczone możliwości przemiany amorficznej przeciw struktury szkła.

Definicje szkła zawierają w swojej treści całe spektrum cech wykazywanych przez ten związek chemiczny. W naukach przyrodniczych, szkło to nieorganiczny materiał amorficzny, powstający w wyniku szybkiego schładzania płynu do postaci stanu stałego, bez etapu krystalizacji. Według innej definicji szkło jest twardym, przezroczystym ciałem bezpostaciowym składającym się głównie z krzemianów, powstałym w wyniku przechłodzenia stopionych surowców mineralnych i nieorganicznych bez etapu krystalizacji. Szkło z punktu widzenia mineralogii ma właściwości relogiczne, co oznacza stan stały chociaż nie krystaliczny. W definicji *Słownika terminologicznego sztuk pięknych*, najbardziej obszernej i wyczerpującej z punktu widzenia nauk humanistycznych, przedstawiono szkło w kontekście historii technik, technologii produkcji, zdobienia, funkcjonalności i typologii³. W tak ujętym haśle – definicji – zaprezentowano wszystkie walory szkła i do niej odwołują się konserwatorzy zabytków. Ujęcie technologiczne, historyczne i topograficzne reprezentuje Ada Polak we wstępie do *Szkła i jego historii*⁴. Niezwykle zwięzłą okazała się definicja szkła w *Encyklopedii Staropolskiej* „Szkło, niegdyś śćkło, por. nazwy jezior Steklnio i Szczkielno, pożyczka gocka (stikls, kielich, puchar: nazwa wyrobu przeszła na materię jego)”⁵.

1 Pliniusz Starszy, wybitny polityk i dowódca wojskowy Gaius Plinius Secundus był autorem zaginionych historii wojen germańskich, traktatów retorycznych i *Historia Naturalis* (Historii naturalnej). Liczy ona 37 tomów, tematy poruszane przez Pliniusza układają się w układzie rzeczowym. Księga II: *kosmologia i geografia fizyczna*, księgi III-VI: *geografia ogólna*, księga VII: *antropologia*, księgi VIII-XI: *zoologia*, księgi XII-XIX: *botanika*, XX-XXXII: *medycyna*, XXXIII- XXXVII: *mineralogia*. Ta summa wiedzy starożytnej wiedzy o świecie jeszcze w XVI-XVII w. była traktowana jako aktualna encyklopedia. O fenickim pochodzeniu szkła czytamy w księdze XXXVI. *Historia naturalna*, przeł. T. Zawadzki, Wrocław-Warszawa-Kraków 1961, t. XXXVI, s.199.

2 <https://www.kierunekchemia.pl/arttykul,8044,sklo.html> [dostęp 30.06. 2022]

3 *Słownik terminologiczny sztuk pięknych*, red. S. Kozakiewicz, Warszawa 1976, s. 449.

4 A. Polak, *Szkło i jego historia*, przeł. Z. Maraszkiewicz, Warszawa 1981, s. 11-12.

5 A. Bruckner, *Encyklopedia Staropolska*, Warszawa 1990, s. 582.

W praktykach ezoterycznych liczy się czystość i przejrzystość materiału, z którego wyprodukowano szklaną kulę – *crystallum orbis*, o której także wspominał Pliniusz Starszy⁶. Istnieją także definicje szkła funkcjonujące w sensie symbolicznym dla kręgu chrześcijaństwa. Michel Feuillet określił sens jednej z nich. „Ta całkowicie przeźroczysta substancja używana była na wspomnienie poczęcia Dziecięcia w dziewiczym łonie Maryi: promień światła Ducha Świętego przeniknął szklane naczynie, którym jest Maryja Panna, nie zmieniając jej integralności i nieskazitelności”⁷. Tylko te wybrane z podręcznej w zasadzie literatury przykłady ukazują, jak złożona staje się próba zdefiniowania szkła.

ATRAKCYJNOŚĆ PRZEDMIOTU

W latach 60. XX w. Georg Kubler napisał niewielką objętościowo książkę, ale za to fundamentalną dla metodologii historii sztuki. Dzieło pod tytułem *Kształt czasu. Uwagi o historii rzeczy*, przynosi między innymi twierdzenie, które swoją bezwzględną otwartością wprawiło w zakłopotanie historyków sztuki. Brzmi ono tak: „Ostatecznie jedynymi stale dostępnymi naszym zmysłom świadectwami historii są atrakcyjne przedmioty wytworzone przez ludzi”⁸. Atrakcyjność przedmiotu, niezależnie od posiadania przez niego wartości artystycznych czy też nie, jest walorem i pojęciem subiektywnym, zmiennym w czasie i podlegającym wielu okolicznościom niemożliwym do przewidzenia. Podlega wahaniom mody i koniunktury gospodarczej oraz sytuacji politycznej z konfliktami zbrojnymi włącznie. Atrakcyjność przedmiotu jest pojęciem egalitarnym i inkluzywnym jednocześnie. Pozwala na tworzenie niezliczonych kręgów kolekcjonerskich. Może mieć też charakter doraźny, związany z konkretnym czasem, miejscem i osobą. Kapitałny przykład atrakcyjności *ad hoc* przedmiotu – porcelanowej dziewiętnastowiecznej lalki – cytuje Andrzej Banach w zbiorze esejów *O wdzięczności przedmiotów*: „Antykwariusze, którym oczy wypływały od blasku chińskiej porcelany, od gotyckich obrazów i brązów tylko z Grecji, śledzą z bardziej niż dziecinną uwagą ruchy panienki z czasów Drugiego Cesarstwa, oprowadzanej po balustradzie. Przysięgli urzędnik licytacji wiedzie, trzymając za biodra, małą elegantkę ubraną jak Nana, a ona wdzięcznie mruży oczy, kłania się i nawet coś szepce. W miarę kroków jej ofiarowywania cena wzrasta do wielu tysięcy”⁹. Ta trochę dwuznacznie emocjonalna scena rozegrała się w Hotel de Drouot, najstynniejszej dziewiętnastowiecznej hali licytacyjnej ówczesnego świata. Czy atrakcyjność przedmiotu będącego świadkiem historii leży w kategorii funkcji, użyteczności, estetyki, piękna, czy może ukrytych wad, pomyłek i technologicznych błędów? Czy nosi znamiona emocjonalne w kategorii indywidualnej czy dla zbiorowości? Kubler wprowadza ostry podział ról pełnionych przez badaczy. Rolą archeologów i antropologów jest klasyfikacja przedmiotów ze względu na ich funkcję, przeprowadzając podział i różnicując kulturę materialną i umysłową, oddzielając rzeczy od idei. Historykom sztuki pozostawia podział na sztuki użytkowe i estetyczne, by te z kolei poddać typologii szkół i stylów¹⁰. Czy jest w tej klasyfikacji miejsce dla przedmiotu „atrakcyjnego inaczej”? Takim przedmiotem może być z pewnością dziecięcy gwizdek gotycki, który „600 lat przed nami rozdzierał uszy gotyckiemu ojcu”¹¹. Gdyby ten gwizdek był gliniany, byłby wdzięcznym obiektem badań dla konserwatora/restauratora ceramiki.

O SYNERGII W KONSERWATORSTWIE

Relacje historii sztuki z innymi dyscyplinami zajmującymi się, jak to określono, szeroko pojętą wizualnością, były przedmiotem debaty na XVIII Ogólnopolskiej Sesji Naukowej Stowarzyszenia Historyków Sztuki, w Poznaniu w 2009 roku. Kontekst współpracy z konserwatorami/restauratorami sztuki podniosła Grażyna Bastek w wystąpieniu o archeologii malarstwa¹². Jej zdaniem w Polsce prawie nie istnieje (rok 2009) współpraca historyka sztuki z konserwatorami, nie wykorzystuje się potencjału badawczego instrumentarium, którym dysponują konserwatorzy. Istnieje opinia o zbytniej technicyzacji, dehumanizacji i zbyt prozaicznym podejściu do dzieł sztuki. Traci się w ten sposób szansę na weryfikację i aktualizację atrybucji, historii technologicznej dzieła, zapominając, że o efekcie artystycznym decyduje złożona struktura i tkanka dzieła. Spojrzenie na ten problem z perspektywy ponad dziesięcioletniej, pozwala zweryfikować i rozwiać ówczesne obawy – na pewno w dziedzinie konserwacji szkła. Obecna metodologię pracy badawczej oraz postulaty jej rozszerzenia w konserwatorstwie/restauratorstwie archeologicznych obiektach szklanych, przedstawia artykuł *Konserwacja i restauracja szkła archeologicznego w Polsce – ocena obecnej sytuacji*, którego współautorami są również pracownicy Katedry Konserwacji i Restauracji Ceramiki i Szkła ASP we Wrocławiu¹³. W tekście przedstawiono stan badań

6 Pliniusz Starszy, *op. cit.*, tom XXXVI, s. 232.

7 M. Feuillet, *Leksykon symboli chrześcijańskich*, przeł. M. Paleń, Poznań 2006, s. 134.

8 G. Kubler, *Kształt czasu. Uwagi o historii rzeczy*, przeł. J. Hołówka, Warszawa 1970, s. 9.

9 A. Banach, *O wdzięczności przedmiotów*, Kraków 1962, s. 5-6.

10 G. Kubler, *op. cit.* s. 12.

11 A. Banach, *op. cit.* s. 6.

12 G. Bastek, *Technical art history, czyli archeologia malarstwa*, [w:] *Historia sztuki dzisiaj*. Materiały z Sesji Naukowej Stowarzyszenia Historyków Sztuki, Poznań 19-21 listopada 2009, red. J. Jarzewicz, J. Pazder, T. J. Żuchowski, Warszawa 2010, s. 101-114.

13 N. Moszak, K. Wantuch-Jarkiewicz, P. Dąbrowski, *Konserwacja i restauracja szkła archeologicznego w Polsce – ocena obecnej sytuacji*,

w tej dziedzinie oraz zamieszczono graficzne schematy, które w precyzyjny sposób określają zbiory kompetencji historyków sztuki, konserwatorów i przedstawicieli nauk pomocniczych konserwacji wraz z instrumentarium badawczym. Ukazują one wyraźną tendencję do tworzenia interdyscyplinarnych i transdyscyplinarnych zespołów, o dużej potencjalnej synergii. O funkcjonowaniu w praktyce i wynikach uzyskiwanych przez tak zbudowany zespół, świadczą zakończone pozytywnymi wynikami poważne programy naukowo-badawcze, wzmiankowane przez autorów opracowania.

FILTR INTELEKTUALNY I ZMYŚLOWA PRZYJEMNOŚĆ

Wspólna praca z konserwatorami zabytków zmieniała metody mojej pracy z obiektem. Przewartościowaniu uległy kierunki badań. Kwerenda typowa dla warsztatu historyka sztuki stała się procedurą pomocniczą wobec priorytetu opisu stanu zachowania obiektu. Zmianie uległ także sposób postrzegania obiektu. Narzędzia analizy formalnej i stylistycznej służące wydobyciu cech wizualnych, prowadzących do atrybucji i datacji obiektu, ustąpiły metodologii opisu stanu jego zachowania, której podstawą jest specyficzna terminologia dokumentacji konserwatorskiej. W przypadku opisu zniszczeń obiektów szklanych, wiedza ta wiąże się z poznaniem charakteru przemian fizykochemicznych zachodzących w strukturze szkła. Wybarwienia, opalizacje, ziarniste struktury, wżery, bańki powietrzne, smugi i zmatowienia, wreszcie siatki pęknięć o różnym charakterze, to konsekwencja degradujących szkło procesów chemicznych trwających setki lat¹⁴. Pierwsza, makroskopowa analiza przedmiotu szklanego, przebiegająca bez użycia zaawansowanego instrumentarium badawczego, jest udziałem historyka sztuki współpracującego z konserwatorem zabytków. Podlegamy uczuciu pewnej dwiistości, patrząc na piękno wyrażone w destrukcji szkła. Pojawia się pewna zmysłowa przyjemność podczas obserwacji załamania światła na wyrzeźbionych przez reakcje chemiczne płaszczyznach, sferach, kielichach, czasach. Rodzi się problem etyczny, jakie piękno zachować? Czy dokonać restauracji, starając się przywrócić pierwotne piękno obiektu, czy konserwować tak, by zatrzymać degradację szkła i jednocześnie zachować struktury wytrawione przez czas... Muzealnik prowadzi kwerendy tropem kolekcjonerskim, odtwarzając historię obiektu w wielu kontekstach, dokonuje prób typologii, analiz ikonograficznych, dążąc do jednoznacznej atrybucji. Ja osławiam obiekt poprzez obserwację jego uszkodzeń, błędów technicznych i „ran”.

[w:] *Ceramika i szkło w archeologii i konserwacji*, red. S. Siemianowska, P. Rzeźnik, K. Chrzan, Wrocław 2017, s. 391-404. W obszernym materiale przypisowym zamieszczono przykłady programów badawczych zrealizowanych przez ośrodki konserwatorskie z Warszawy, Krakowa, Wrocławia.

14 B. Soldenhoff, *Próba określenia typów zniszczeń szkieł archeologicznych*, „Acta Universitatis Nicolai Copernici”, 1991, t. 19 (223): Archeologia, s. 97-123.



Przedmioty wytworzone z ceramiki i szkła – bez względu na ich przeznaczenie – luksusowe, czy codziennego użytku, są funkcjonalne, użyteczne, a więc muszą być ergonomiczne. Ich atrakcyjność wynika z pierwotnego kontaktu z ludzką dłońią, kontaktu bezpośredniego, który dla badacza jest swoistym powrotem do źródła – formy, szablonu, gestu wolnej ręki, a w przypadku produkcji szkła w tradycyjnej technologii, swoistej „choreografii” i „balansu” ciała dmuchaczy. Obserwacja sekwencji ruchów powtarzalnych od wieków tworzy spektakl tak chętnie współcześnie oglądany na przykład w czeskich, rekonstrukcyjnych manufakturach szkła. Praca dmuchaczy odbywa się z zachowaniem wszystkich procedur, włącznie z wychyleniem kilku dzbanów służbowego piwa. Historia służy zasadom uczestnictwa w egalitarnej zabawie przygotowanej dla potrzeb współczesnego turysty.

PRZYPADEK KARAFINKI

Maurice Rheims pisząc o nieznanym życiu przedmiotów, nie starał się stworzyć kolejnej wersji historii sztuki. Jego intencją było opisanie stanu, jakiego doświadcza nie znawca, kolekcjoner, ale człowiek o pobudzonej wrażliwości estetycznej, umiejętności skupienia uwagi na przedmiocie, dostrzegając w nim cechę atrakcyjności, przebiegu historii do odkrycia czy uzupełnienia kompozycji wnętrza swojego salonu¹⁵. Rheims stworzył jednocześnie historię finansową domów aukcyjnych, publikując tabele cen wywoławczych i cen sprzedaży od 1880 roku. W kręgu jego zainteresowań znalazły się, oprócz kolekcjonerskich „drobiazgów” w rodzaju przedmiotów magicznych, także transakcje kolekcjonerów malarstwa. Lektura tabel odsłania przed czytelnikiem świat kultury materialnej wystawionej na sprzedaż do końca lat 50. XX w. i sinusoidalne zmiany atrakcyjności przedmiotów, wyrażone w ich cenach¹⁶. Obiektem mojego zainteresowania stała się mała karafka – karafinka, zwykłe stołowe naczynie o charakterystycznym kształcie, na które już chyba nawet nie zwracamy uwagi. Jest „środkiem stołu” każdej knajpki pod każdą szerokością geograficzną. Co w niej było szczególnego, jaka cecha zadecydowała, że stała się przedmiotem atrakcyjnym? Po długiej obserwacji naczynia pod różnymi kątami, w różnym oświetleniu, na różnych tłach, teksturach i kontekstach wnętrza, doszłam do wniosku, że elementem pobudzającym uwagę były efekty lśnienia naczynia. Załączone zdjęcia dokładnie ukazują te przemiany [il. 1, 2, 3].

Gra szkła ze światłem była tym elementem, który nadawał zwykłemu naczyniu cechy niezwykłości i prowokował do skupienia na nim uwagi. Linia światła podkreślała charakterystyczne cechy formy. Flakon jest stabilny, dość ciężki, ma kształt odwróconej gruszki osadzonej na dnie w kształcie okręgu. Dziubek naczynia powinien precyzyjnie, kropla po kropli, dawkować przyprawę. Jest więc uformowany tak, by kropla spadała pod odpowiednim kątem miękką rynienką, nie brudząc przypadkowo palców. Temu celowi służy też wydarty, lekko spłaszczony nodus w formie „okapnika”, który dyskretnie można otrzeć serwetką. Uchwyt naczynia uformowany wałeczkowo, mocno odchylony od szyjki, ma kształt połowy serca – co sprawia, że jest ergonomiczny, można go swobodnie ująć w palce i nachylić pod odpowiednim kątem [il. 4].

Naczynie można podtrzymywać jedną ręką, ale można i dwiema – wtedy oparciem dla palca wskazującego staje się nodus. Haptyczność naczynia prowokuje do fizycznego z nim kontaktu, swoistego osvajania, tworzenia więzi. To subiektywne uczucie towarzyszyło mi podczas licznych testów użytkowania, którym poddałam karafinkę. Próby udowodniły także, że jest ona przykładem naczynia o idealnej syntezie formy i funkcji. Makroskopowy ogląd karafinki ujawnił jej liczne wady techniczne, degradację szkła, asymetrię odlewu, powodującą przemieszczenia elementów formy – nodusa, uchwytu, lekkiego spaczenia części przydennej. W świetle przechodzącym ukazały się pęcherze strukturalne i powierzchniowe o różnych średnicach i skupiskach różnej gęstości. Widoczne stały się smugi i niejednorodność szkła. Procesy korozyjne matujące warstwowo wnętrze naczynia od podstawy, wyraźnie postępowały ku szyjce [il. 5]. Wszystkie te wady widoczne bez instrumentarium, mogły być spowodowane błędami podczas przygotowywania zestawu szklarskiego, formy, jakością surowców, topieniem masy, jej studzeniem czy innymi czynnikami. Naczynia o takiej jakości raczej nie wprowadzano na rynek, może pozostawało we wtórnym obiegu lub jako stłuczka szklana służyła do kolejnego wytopu. Karafinka stała się dla mnie przykładem obiektu, o którego współczesnej atrakcyjności zadecydowała suma błędów, która stworzyła jakość estetyczną – urok destrukcji – przy zachowaniu funkcji użytkowych. Odnaleziona na stronach czeskiego antykwariatu para karafinek – do octu winnego i oliwy – ma identyczne cechy niedoskonałości technicznych/technologicznych jak omawiane naczynie i tak samo wzbudza chęć ich posiadania, obserwacji, odczytania niedoskonałości przekazu [il. 6, 7, 8].

Kontrastuje z nimi para idealnie zachowanych karafek ze szkła kryształowego, których wyrafinowana forma wyraźnie inspirowana została prostą stołową karafinką pochodzącą z masowej produkcji [il. 9].

ZAKOŃCZENIE

Spojrzenie na szkło jako „niestabilny stan materii” jest częste u historyka sztuki, wymuszane względami bezpieczeństwa, zakładające zawsze dystans pomiędzy widzem a obiektem. Dystans ten nie jest udziałem konserwatora. Pojawienie się na pracownianym stole obiektów szklanych i ceramicznych, nawet destruktywów, budzi dystans. Studenci nieufnie podchodzą do pierwszego doświadczenia

dotyku. Przy czym charakterystyczne jest zachowanie studentów, którzy uczestniczyli już wcześniej w pracach na stanowisku archeologicznym lub mieli kontakt z kolekcjonerstwem – tu priorytetem jest ciekawość i chęć poznania przedmiotu poprzez dotyk. W przypadku narażonych na dodatkową, mechaniczną destrukcję obiektów szklanych, ceramicznych czy witrażu, będących przecież w różnych stopniach uszkodzenia, jest to niezwykle przeżycie. W mojej pracowni – prowadzę zajęcia z dokumentacji konserwatorskiej i restauratorskiej – staram się, by pierwsze kontakty z obiektami odbywały się poprzez osvajający dotyk, który powoli usuwa barierę wytworzoną przez muzealną konwencję nietykalności. Ekspozycje w pracowni są w różnym stopniu zdegradowane. W najlepszym razie stanowiłyby składowe martwych natur, odwrócone tą lepszą stroną brzuśca, czary czy kielicha. W stopniu ich destrukcji, w ranach i bliznach, w niedoskonałościach szlifów i emalii, pęknięciach i spękaniach, technicznych błędach, tkwi sedno pracy konserwatora. Bliski kontakt z zabytkowym obiektem nie okupiony traumą z powodu uszkodzenia cennego eksponatu. To ćwiczenia z topografii zniszczeń, które w przypadku obiektów szklanych tworzą nową jakość estetyczną. Przedmiot powoli „otwiera” się przed badaczem, ukazując swoją historię zawartą w materiale i strukturze. Świadectwem historii obiektu są rozpoznawalne ślady poprzednich napraw, restauracji, potencjalne błędy techniczne i technologiczne, czy zmiana sposobu użytkowania naczyń na niezgodną z jego pierwotną funkcją [il. 10].

BIBLIOGRAFIA

- A. Banach, *O wdzięczności przedmiotów*, Kraków 1962.
A. Bruckner, *Encyklopedia Staropolska*, Warszawa 1990.
G. Bastek, *Technical art history, czyli archeologia malarstwa*, [w:] *Historia sztuki dzisiaj*. Materiały z Sesji Naukowej Stowarzyszenia Historyków Sztuki, Poznań 19-21 listopada 2009, red. J. Jarzewicz, J. Pazder, T. J. Żuchowski, Warszawa 2010.
M. Feuillet, *Leksykon symboli chrześcijańskich*, przeł. M. Paleń, Poznań 2006.
G. Kubler, *Kształt czasu. Uwagi o historii rzeczy*, przeł. J. Hołówka, Warszawa 1970.
N. Moszak, K. Wantuch-Jarkiewicz, P. Dąbrowski, *Konserwacja i restauracja szkła archeologicznego w Polsce – ocena obecnej sytuacji*, [w:] *Ceramika i szkło w archeologii i konserwacji*, red. S. Siemianowska, P. Rzeźnik, K. Chrzan, Wrocław 2017.
A. Polak, *Szkło i jego historia*, przeł. Z. Maraszkiewicz, Warszawa 1981.
Pliniusz Starszy, *Historia naturalna*, przeł. T. Zawadzki, Biblioteka Narodowa Seria II, tom XXXIII, XXXVII, Wrocław-Warszawa-Kraków, 1961.
M. Rheims, *La Vie etrange des objets*, Paris 1959.
Słownik terminologiczny sztuk pięknych, red. S. Kozakiewicz, Warszawa 1976.
B. Soldenhoff, *Próba określenia typów zniszczeń szkieł archeologicznych*, „Acta Universitatis Nicolai Copernici”, 1991, t. 19 (223).



SUMMARY

The subject of the article is an attempt to look at a historical object through the prism of experience of an art historian working with art conservators. The author recalls Georg Kubler’s thesis on attractive objects as the only testimonies of history and analyses the quality of attractiveness in the context of glass, which shows features of degradation and destruction. She signals the ethical conservation problems associated with the aesthetics of destruction, and presents the role of macroscopic analysis of the state of preservation of a monument in uncovering its material history. She evokes the theme of interdisciplinarity of conservation by quoting works discussing the current state of research on archaeological glass. The closing theme of the article is a presentation of a common tableware vessel - a wine vinegar carafe - in the context of the permanence of an ideal form, the qualities of glass and appeal qualities of an ordinary object. Most of the photographs illustrating the article were taken by the author. The original illustrative material was supplemented by research in antique shops, to which links are provided.

Keywords: antique glass, glass destruction, aesthetics, glass conservation, carafe

Słowa kluczowe: szkło zabytkowe, destrukcja szkła, estetyka, konserwacja szkła, karafinka

15 M. Rheims, *La Vie etrange des objets*, Paris 1959, s. 5-10.

16 *Ibidem*, s. 242-245, 264-297.



2.



3.



4.



9.



6.



7.

Spis ilustracji

1. Karafinka na ocet winny, studium koloru. Naczynie zestawiono z kieliszkiem z białego szkła i szklami w odcieniach zieleni. Zdjęcie bez lampy błyskowej, w świetle przechodzącym.

Fot. E. Łukaszewicz-Jędrzejewska

2. Karafinka na ocet winny, studium faktury. Naczynie zestawiono z żakardową fakturą tkaniny.

Fot. E. Łukaszewicz-Jędrzejewska

3. Karafinka na ocet winny, studium formy naczynia.

Fot. E. Łukaszewicz-Jędrzejewska

4. Karafinka na ocet winny, studium asymetrii formy naczynia.

Fot. E. Łukaszewicz-Jędrzejewska

5. Karafinka na ocet winny, zbliżenie strefy dna, strefy przydennej i płaszcza naczynia. W makroskopowym oglądzie widoczne procesy destrukcji szkła, nadające mu walory wizualne. Przykład na powołaną w tekście estetykę destrukcji.

Fot. E. Łukaszewicz-Jędrzejewska

6. Karafinka na czworobocznej stopie, bez nodusa, oferta czeskiego antykwariatu www.antiquemobel.cz i wynik z wyszukiwarki grafiki Google [dostęp 7.07.2022]

7. Karafinka na czworobocznej stopie, bez nodusa. Wynik z wyszukiwarki grafiki Google [dostęp 7.07.2022]

8. Para karafinek, po lewej – naczynie na czworobocznej stopie, po prawej naczynie na olej o formie i asymetrii niemal identycznej z karafką na ocet winny, Il.3.4. Oferta czeskiego antykwariatu [dostęp 7.07.2022]

9. Dwie oryginalne kryształowe karafki Marc Aurel Art Nouveau, przykład luksusowego zestawu stołowego, o stylizowanej formie. Oferta antykwariatu na platformie eBay Wynik z wyszukiwarki grafiki Google [dostęp 7.07.2022]

10. Wtórne zastosowanie naczynia – wazonik na kwiaty i kontynuacja procesu nawarstwień organicznych we wnętrzu karafinki.

Fot. E. Łukaszewicz-Jędrzejewska



8.



Śląskie dioramy szklane w zbiorach Muzeum Narodowego we Wrocławiu. Historia i technika

The Silesian glass dioramas in the collection of the National Museum in Wrocław.

Historical and technological issues

Elżbieta Gajewska-Prorok

Muzeum Narodowe we Wrocławiu

ORCID: 0000-0003-0952-0988

WSTĘP

Głównym celem artykułu jest pokazanie zbioru szklanych dioram z 2. i 3. ćwierci XIX w. przechowywanych w zbiorach Muzeum Narodowego we Wrocławiu w szerszym kontekście historii przemian stylistycznych tego typu dzieł, genezy techniki obrazów budowanych z elementów szklanych formowanych w płomieniu lampy olejowej oraz zagadnień konserwatorskich.

W języku polskim nie ma terminu określającego formowanie w płomieniu lampy olejowej, a w późniejszych czasach w płomieniu palnika gazowego, przedmiotów szklanych z cienkich pręcików i rurek szklanych ze szkła bezbarwnego, barwnego przezrystego i nieprzezrystego. Skrótowo ta technologia rozwijana we współczesnym szkłe artystycznym w Polsce od końca ubiegłego stulecia nazywa się techniką palnikową. Obecnie do tych prac używane jest szkło borowokrzemianowe, o zupełnie innym składzie niż dawne, tzw. sodowe szkło weneckie, lub używane w XVIII w. szkło z dodatkiem tlenku ołowiu. W języku angielskim ten rodzaj pracy ze szkłem jest określany jako *lampworking*, *flameworking*, w niemieckim: *vor der Lampe geblasenes Glas*, we francuskim: *verre filé*, we włoskim: *vetro a lume*. Są to terminy pochodzące jeszcze z XVI i XVII w., kiedy opisywany rodzaj techniki szklarskiej był rozwijany na obszarach Europy Zachodniej, w kręgu szklarskim posługującym się technologią szkła krzemowo-wapniowo-sodowego, a ich źródłosłów wskazuje, że do topienia szklanych elementów używano płomienia lampy olejowej. Masa szklana zawierająca znaczny procent topika – tlenku sodu – charakteryzowała się długim czasem zastygania, czyli plastyczności masy szklanej. Dzięki temu gorące szkło dawało się formować narzędziami bardzo precyzyjnie w dowolny sposób. Łatwo także miękło w płomieniu lampy olejowej. Dawało to wiele możliwości kształtowania szklanych nici, pręcików i rurek, ozdabiania szklanymi ażurami, kwiatami, czy fantastycznymi postaciami form naczyń i tworzenia grup figuralnych.

DAWNE TRAKTATY I LITERATURA TECHNOLOGICZNA

W traktacie Johanna Kunckela wydanym w 1679 r. pt. *Ars Vitraria experimentalis, oder vollkommene Glasmacher-Kunst* (...), został zamieszczony po raz pierwszy w czasach nowożytnych opis formowania szklanych pręcików i rurek w płomieniu lampy oraz miejsca pracy i narzędzi¹.

W księdze II, w rozdziale zatytułowanym „Eigentlicher Bericht Vom kleinen Glas-Blasen/ so mit der Lampen geschicht” [Aktualny raport o małym dmuchaniu szkła przy pomocy lampy] Kunckel pisze: „*Es ist dieses kleine Glasblasen/ so mit der Lampen geschicht/ ob zwar nicht der nuetzlichsten/ doch eines der allerzierlichsten Stuecke der gantzen Glaskunst; womit gewiß mancherley Ergötzlichkeiten anzustellen. Was es aber vor eine Bewandniß mit dieser recht netten und nobeln Arbeit habe/ will ich hiemit kuertzlich/ iedoch klar und warhafftig berichten: Man muß sich erstlich eine Anzahl Staengelchen oder Roerchen/ die inwendig hohl/ auch zum Theil Maßiv seyn/ aus guten und reinen Glas/ und von allerley Coleuren/ auff einer Glas-Huetten bestellen und machen lassen; Wann nun dergleichen fertig und bey handen/ so hat man solch einen Tisch oder Werckstelle von noethen/ oder in Bereitschafft/ gleich wie hier in der Figur angedeutet und vorgestellet wird; Umb einen solchen Tisch können nun 4. und mehr Personen auf*

1.

1. J. Kunckel, *Ars Vitraria experimentalis, oder vollkommene Glasmacher-Kunst*..., Franckfurt und Leipzig 1679.

einmahl arbeiten/ nur daß ein ieder eine solche Lampe/ wie I. B. ausweiset/ vor sich habe; welche Lampe mit Ruebsenoehl/ oder dergleichen/ was ein ieder brennen will/ angefuellet/ und mit einen starcken Dacht/ von gesponnener Baumwolle versehen seyn muß/ unter den Tisch ist ein guter Blasbalg wie lit. D. zu sehen ist: wenn nun einer von denen Arbeitern den Tritt des Balges/ so lit. E. ist/ tritt/ so gibt der Blasbalg D. durch die dazu geleitete blecherne Roehren/ so unter den Tisch A. verborgen/ seinen Wind herauff/ wie C. anzeigt/ nur muß in das Loch oder Roehre C noch ein ander Rohrchen gesueget und gesteckt werden/ welches Roerchen forn krum und ein kleines rundes Loehlein hat/ damit man durch den Wind eine gantze spitzge und concentrirte Flamme von dem Licht auff das Glas werffen und bringen koenne/ gleichwie die Goldschmiede dergleichen Art Roehrchen zum Loethen gebrauchen; Ein solches Roehrchen/ wanns auch nur mit dem Mund geblasen wird/ gibt so eine spitzge Flamme/ und vermittelt derselben so eine scharffe Hitze/ daß man auch damit das allerhartflueßigste Glas weich machen kan.

Wann man nun ein solch glaesern Roerchen/ von welchen hier anfangs gemeldet/ an einem Ende/ auf solche Weise weich gemacht/ und an den andern Ende darein blaeset/ so kan man es in Kugeln und allerhand Dinge formiren; wer nun hier das Zeichnen und Posiren wohl versteht/ der kan auff diese Weise in das Glas/ was er nur will/ posirn/ als Bilder-Figuren/ Crucifix/ kleine Gefaesse etc. ja was man nur erdencken kan; wozu man denn auch kleine Zaenglein/ und von Draht zusammen gebogene Kluefftlein haben muß/ damit man es darzwischen fassen/ und zu Zeiten/ wann man in der andern Hand was hat/ das man daran posiren will/ das erste damit halten und regieren koenne/ weiln als denn beyde Theile in die Hitze zusammen gekehrt/ und an einander muessen gesetzt werden. Die Roehre als C. geht vor eines ieden/ der am Tisch sitzt/ seine Stelle oder Lampe herauf; G. ist ein Roellgen/ in welchen der Strick geht/ der den Blasbalg zeucht. F. ist ein blechern Trichter (einige haben ein dergleichen hoeltzern Camminche n) mit einer Roehre/ durch welche der Dampf und Dunst/ von der Lampen hinausgehet; Diese gantze Kunst muß durch die Ubung/ oder von einen wohlerfahrnen Meister erlernet werden”².

W latach 60. XVIII w. wydano w Wiedniu anonimową pracę technologiczną *Die Glasschmelzkunst, beyder Lampe, oder, Anweisung wie die Glasröhren zu schmelzen und daraus allerley Figuren zu blasen sind...*, która zawiera miedzioryt przedstawiający szklarza pracującego w technice lampowej przystole, otoczonego przykładami jego rzemiosła [il. 2]³. W Wielkiej Encyklopedii Francuskiej, w tomie z 1755 r. Denis Diderot i Jean Le Rond d’Alembert szczegółowo opisali sztukę wytwórców przedmiotów formowanych w płomieniu lampy przy użyciu pręcików i rurek z barwnego szkła, formowanych w płomieniu lampy i mocowanych na konstrukcji-stelażu z drucików⁴. We Francji nazywano rzemieślników topiących szkło w płomieniu lampy: „Emailleur”, ponieważ sztuka ta łączyła się ze sposobem pracy w emalii korpusowej i efekty pracy zwłaszcza w zakresie formowania postaci były nieco podobne. Tak powstawały pojedyncze figurki ludzi i zwierząt i grupy figuralne. Prawie wszystkie znane dziś figurki formowane ze szkła w płomieniu palnika, które powstały w XVIII w. we Francji, były zbudowane na drucianych szkieletach, takich jak te opisane przez Diderota. Armatura została prawdopodobnie wbudowana po to, aby zapewnić integralność struktu-

2 „Małe dmuchanie szkła przy pomocy lampy nie jest najbardziej przydatne w sztuce szklarskiej, ale jest to jedna z najbardziej delikatnych sztuk, dzięki której można wykonywać różne zabawne i niezwykle przedmioty. O co chodzi w tej miłej i szlachetnej pracy, chcę krótko zrelacjonować, ale jasno i zgodnie z prawdą: trzeba przede wszystkim zamówić w hucie szkła pewną ilość rurek, które są puste wewnątrz również litych pręcików, z dobrego, czystego szkła, w różnych kolorach. Jak to jest przygotowane, to trzeba mieć przygotowany taki stół lub stanowisko jak wskazano i przedstawiono tutaj na rysunku; przy tak przygotowanym stole na raz mogą pracować cztery lub więcej osób, tylko że każda musi mieć ma taką lampę, jak pokazuje litera B przed sobą, napełnioną olejem rzepakowym, lub innym, który się dobrze spala i trzeba się zaopatrzyć w mocny knot z przedzionej bawełny; pod stołem jest solidny miech, jak pokazuje litera D; jeśli jeden z twoich pracowników naciska pedał miecha, jak pokazuje litera E, miech wciąga podmuch powietrza przez blaszaną rurkę schowaną pod stołem jak pokazuje litera A; jak wskazuje litera C, trzeba włożyć jeszcze jedną rurkę do otworu rurki C; ta druga rurka jest zakrzywiona i ma mały okrągły otwór, aby podmuch powietrza mógł rzucać ostry i skoncentrowany płomień z lampy na szkło (które się formuje, przyp. aut.); podobnie złotnicy używają do lutowania rurek tego samego rodzaju; taka mała rurka, nawet jeśli dmucha się tylko ustami, wydziela tak ostry płomień, i za jej pomocą tak ostry żar, że można nią zmiękczyć nawet najbardziej twarde szkło.

Kiedy już ma się taką szklaną rurkę, o której tu początkowo pisałem, na jednym końcu zmiękczoną w taki sposób (w płomieniu lampy, przyp. Aut.), trzeba dmuchnąć w nią z drugiej strony tak, aby można było uformować z niej kulki i różne rzeczy; kto tu dobrze rozumie rysunki projektowe może w ten sposób uzyskać ze szkła cokolwiek zechce, np. figurki, krucyfiks, małe naczynia itp. wszystko, cokolwiek przyjdzie do głowy; do tych dzieł też trzeba mieć małe szczypczyki i klamerki zgięte razem z drutu tak, żeby można było uchwycić kształtowane dzieło, a czasami, gdy masz w drugiej ręce coś, z czym pracujesz, przytrzymuj pierwszą rzecz szczypcami, bo wtedy oba elementy muszą być złączone w żarze; rurka C znajduje się przed wszystkimi siedzącymi przy stole na swoim miejscu lub lampą; litera G. to mały krążek z liną, która napędza miech; F. to lej blaszany (niektórzy mają taki drewniany komin) z rurką przelotką, który odprowadza parę i dym z lamp; cała ta sztuka musi być wyuczona poprzez praktykę lub pod kierunkiem doświadczonego mistrza”, Johann Kunckel, *Artis Vitariae Experimentalis, Pars secunda. Oder Zweyter Theil, Der vollstaendigen Glasmacher-Kunst* (...), Franckfurt und Leipzig, 1679, księga II, s. 66-67 (486, 489). Wszystkie tłumaczenia: Autor.

3 J. d. B. *Die Glasschmelzkunst, bey der Lampe, oder, Anweisung wie die Glasroehren zu schmelzen und daraus allerley Figuren zu blasen sind. Desgleichen wie die Wetterglaeser bestmoeglichst zu verfertigen. Nebst einem Kupferstich.* J. d. B., Wien 1769.

4 Denis Diderot et Jean Le Rond d’Alembert, *Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, Paris, 1755 (T.V), s. 543-545, pkt. IV „*L’art d’employer l’email à la Lampe*”. Na tą pozycję zwrócił uwagę S. Lanmon, op. cit., s. 233. Błędnie podał rok wydania tomu Encyclopédie.

ralną, gdyby figurki pękły (co często się zdarzało). Druciki ułatwiały też dołączanie pojedynczych figur do grup figuralnych⁵. W Anglii, Francji i krajach niemieckich w podręcznikach technik i technologii szklarskich opisywana była także technika formowania przedmiotów użytkowych (szklanych przyrządów chemicznych, fizycznych, medycznych) i dekoracyjnych ze szklanych rurek lub pręcików szklanych, często z rycinami przedstawiającymi etapy, narzędzia i efekty pracy. Instrumenty naukowe i medyczne, wykonywane z rurek szklanych w płomieniu lampy, stanowiły znacznie większą część produkcji niż przedmioty dekoracyjne i szklana biżuteria. W pierwszej połowie XIX w. powstały we Francji pierwsze podręczniki omawiające technologię formowania szkła w płomieniu lampy, m.in.: T. P. Danger, *L’art du souffleur à la lampe...* (1829), P. M. Pédroni, *Art du souffleur à la lampe et au chalumeau* (1849). W krajach niemieckich, w latach 30. XIX w., podjęto starania w kierunku rozwijania praktycznych i naukowych aspektów tzw. małej sztuki dmuchania szkła (*an der Glasblaserlampe* = w płomieniu lampy) oraz tzw. szkła przedzonego (niem. *Glasspinerei, gesponnene Arbeiten*). Powstały podręczniki: F. Körnera, *Anteilung zur Bearbeitung des Glases an der Lampe zur Verfertigung...* (1831) oraz E. Schreibera, *Die Glasblasekunst sowohl auf der Glashütte als an der Glasbläserlampe* (1854)⁶. W późniejszych opracowaniach zajmowano się już głównie sposobami wytwarzania przyrządów laboratoryjnych na potrzeby nauk chemicznych, fizycznych i medycznych i fizycznych. W końcu XIX w. zmniejszyło się zainteresowanie dla przedmiotów dekoracyjnych wytwarzanych w technikach lampowych.

HISTORIA DEKORACJI SZKLANYCH FORMOWANYCH W PŁOMIENIU LAMPY OLEJOWEJ

Kształtowanie małych przedmiotów w płomieniu lampy było już znane w czasach starożytnych, tak wyrabiano np. pewne rodzaje biżuterii szklanej już w trzecim tysiącleciu p.n.e. we wschodniej części Morza Śródziemnego. Połączenie techniki szkła formowanego w piecu i w płomieniu lampy zastosowano do wykonania skomplikowanych zawieszek i paciorków w kształcie głowy męskiej ze wspominanego obszaru, datowanych na okres od V do II w. p.n.e.⁷ Sztuka formowania małych elementów szklanych w płomieniu lampy została ponownie odkryta w renesansowej Europie. Jednymi z najwcześniejszych przykładów kompozycji przestrzennych wykonanych ze szkła formowanego w płomieniu lampy są zabytki z Italii oraz z Innsbrucka, gdzie w dworskiej hucie szkła pracowali szklarze weneccy. W kolekcji Galerii Uffizi we Florencji (Tesoro dei Granduchi, Palazzo Pitti), przechowywany jest relikwiarz w formie kasety (33 x 30 cm), z trójwymiarowymi scenami figuralnymi: wizerunkiem Ukrzyżowania w otoczeniu przedstawień Tajemnic Radosnych, Bolesnych i Chwalebnych. Jest to przypuszczalnie dzieło mistrza Niccolò di Vincenzo Landi z Lukki (?), pochodzące z lat 1591-1620⁸. Huta szkła w Innsbrucku, założona przez arcyksięcia Ferdynanda II Tyrolskiego, była czynna w latach 1570-1591, do śmierci władcy. W hucie książęcej zatrudniano hutmistrzów i hutników sprowadzonych z Wenecji, którzy pracowali na podstawie zezwolenia weneckiej signorii, udzielonego na drodze specjalnego wyjątku. Powstawały tam naczynia naśladujące formą i sposobem dekoracji wyroby z hut z Murano. Sprowadzano nawet piasek i sodę z Wenecji. Naczynia wykonane w tak drogiej technologii przeznaczone były tylko na dwór księcia. Produkcja na większą skalę była nieopłacalna i po śmierci władcy huta została zamknięta. Niektóre luksusowe wyroby z huty w Innsbrucku: naczynia, szklana biżuteria, trójwymiarowe kompozycje figuralne zachowały się w muzeach: Schloss Ambras⁹, siedzibie arcyksięcia Ferdynanda II (obecnie jest to oddział Kunsthistorisches Museum w Wiedniu), Kunsthistorisches Museum w Wiedniu, Bayerisches Nationalmuseum w Monachium, Victoria & Albert Museum w Londynie, Corning Museum w Nowym Yorku i innych¹⁰. Na drodze porównań stylistycznych i technologicznych udało się powiązać z produkcją

5 D. P. Lanmon, *op. cit.* omawia zagadnienie na przykładzie zdjęć rentgenowskich zabytków z kolekcji Roberta Lehmana w Metropolitan Museum w Nowym Yorku.

6 T. P. Danger, *L’art du souffleur à la lampe : ou moyen facile de faire soi-même, à très peu de frais, tous les instrumens de Physique et de Chimie qui sont du ressort de cet Art, tels que Thermomètres, de Baromètres, Pèse-Liqueurs, Siphons, Tubes de Welter, Fontaine de Héron, etc., au moyen d’un Appareil qui remplace avec avantage la Table d’Émailleur, et offre les cinq sixièmes au moins de diminution de prix*, Paris 1829; tłumaczenie angielskie, bardziej znane: T. P. Danger, *The Art of Glass-Blowing Plain Instruction for the Making of Chemical and Philosophical Instruments Which are Formed of Glass...*, London 1831; P. M. Pédroni, *Art du souffleur à la lampe et au chalumeau*, Paris 1849; F. Körner, *Anteilung zur Bearbeitung des Glases an der Lampe zur Verfertigung der...physikalischen und chemischen Instrumente und Apparate*, Jena 1831; E. Schreiber, *Die Glasblasekunst sowohl auf der Glashütte als an der Glasbläserlampe*, Weimar 1854.

7 Są to duże, najczęściej walcowate paciorki lub zawieszki ze szkła nieprzejrzystego z nakładanymi elementami: oczy, nos, usta, uszy, loki włosów, brody. Jako miejsce produkcji wskazywana jest Fenicja i Kartagina.

8 V. Conticelli, M. Mercante, L. Speranza, *Un fragile capolavoro. Nuove ipotesi dal restauro di un reliquiario mediceo in vetro a lume*, „OPD Restauro” 2016, t. 28, s. 40-70.

9 S. Jervis, *Glass reliefs at Schloss Ambras and the Victoria & Albert Museum*, „The Burlington Magazine” 1990, t. CXXII, nr 1046, s. 353. Autor cytuje z archiwaliów zachowanych w Schloss Ambras pozycje inwentarzowe zasobów książęcej Kunstkamery (1596) dotyczące biżuterii szklanej i przestrzennych obrazów figuralnych ze szkła, np.: „*Vier tafelen mit crucifix*”, „*9 gleihe gefasste gleserne tefelen mit allerlai historyn*” oraz „*vier gleihe eingefasste taflen mit glesem leisten darunter mit erheben historien*”, także inwentarz Kleinodien arcyksięcia Leopolda Wilhelma z 1647: „*Ein glas schwarz und weiss geschmelzte Khetten*”.

10 Do najciekawszych należy obraz przestrzenny *Diana i Akteon* (21,9 x 19,5 x 4,1 cm) w zbiorach Corning Museum w Nowym Jorku: <https://www.cmog.org/artwork/diana-and-actaeon> (data dostępu: 10.07.2022) oraz zabytki w Schloss Ambras: obraz przestrzenny *Immaculata*

huty w Innsbrucku kilka zabytków przechowywanych w zamku Ambras i muzeach na świecie. Są to kompozycje figuralne i obrazy przestrzenne z elementami szklanymi formowanymi w płomieniu lampy olejowej. W hucie dworskiej powstały zapewne także plakiety zdobiące wyjątkowy zabytek – okazały wirginał oraz kasetę z końca XVI stulecia, obecnie w zbiorach Victoria & Albert Museum w Londynie. Instrument został zbudowany przypuszczalnie w Norymberdze i ozdobiony osiemnastoma plakietami ze scenami z *Metamorfoz* Owidiusza, wykonanymi w technice lampowej w hucie dworskiej w Innsbrucku. Kasetą także została ozdobiona podobnymi plakietami¹¹. W XVII w. mistrzowie pracujący w technice formowania szkła w płomieniu palnika, w większości Włosi, pracowali nie tylko w Italii i Tyrolu, ale także we Francji, Niderlandach i krajach niemieckich. W XVII i XVIII w. figurki i grupy figuralne formowane w płomieniu lampy były wytwarzane głównie we Francji. Konstruowano z nich sceny religijne, mitologiczne i obyczajowe, pojedyncze figurki przedstawiające różne stany i profesje, figurki zwierząt. Produkowano także paciorki biżuteryjne i różańce. Najbardziej misterne dzieła były przeznaczone dla zamożnych klientów, skromniejsze były pamiątkami i zabawkami dla dzieci. Przypisuje się je pracownikom szklarskim w Nevers, w Dolinie Loary w środkowej Francji. Wyroby te były nazywane w epoce i także dzisiaj „*verre de Nevers*”. Początki tej produkcji sięgają końca XVI w., kiedy to szklarze z Altare, w północnych Włoszech, wyemigrowali do Nevers, po tym, jak Ludovico Gonzaga, książę Mantui, ożenił się w 1566 r. z Henriettą z Kleve, księżną Nevers¹². Pracownie wytwarzające tego rodzaju figurki powstały także w XVII i XVIII w. w Orleanie (Bernard Perrot), Namur, Paryżu, Saint-Germain-en-Laye, L’Isle-Adam i Clermont [il. 3]. Huta szkła w Newers produkowała w XVII i XVIII w. prefabrykaty surowcowe: pręciki i rurki, dostarczane do wytwórni w innych miastach. Niektóre obrazy religijne przypisano warsztatom klasztornym, nie ma jednak dowodów na poparcie takich twierdzeń¹³. Szklane obrazy przestrzenne i kompozycje ze szkła, zamknięte w szklanych kloszach powstawały jeszcze, chociaż już bardzo rzadko, w końcu XVIII i na początku XIX w. w różnych częściach Europy. Nietrwałość tego rodzaju dzieł spowodowała, że zachowało się ich bardzo niewiele i trudno je ze sobą porównywać. Jednym z przykładów jest kompozycja przedstawiająca scenę polowania z nagonką, wykonana w Anglii ok. 1811-1820 przez francuskiego mistrza szklarskiego Charlesa Davida Aubina¹⁴. W XIX w., poza dosłownie kilkoma ośrodkami szklarskimi, nie rozwijano już sztuki wytwarzania w technice lampowej pełnoplastycznych figurek ze szkła. Na początku XIX w. w Wenecji po raz pierwszy uprzemysłowiono ten rodzaj rzemiosła szklarskiego w dziedzinie ozdób i biżuterii: w osobnych wytwórniach wytwarzano z półfabrykatów tzw. „naszyjniki Amazonek” (niem. *Amazonen Halskette*), kolczyki, brosze, guziki, które eksportowano zwłaszcza do Francji. Niektórzy *Emaillieurs* we Francji nawiązywali do tradycji wyrobów z Newers, wytwarzając w technice lampowej guziki, oprawy ołówków, koperty na zegarki i inne drobne przedmioty użytkowe¹⁵. W krajach niemieckich, od drugiej połowy XVIII stulecia ośrodkiem prac w technice lampowej była Turynia, a szczególnie huta w Lauscha. Wytwarzano tam figurki zwierząt: jeleni, psów, koni, bocianów, papug, a także modele powozów, kołysek, kołowrotek, statków, naczynia dla lalek, pudełeczka do igieł¹⁶. Ta gałąź sztuki szklarskiej jest tam kontynuowana do dzisiaj. W XIX w. rozpoczęto w Lauscha wytwarzanie w technice lampowej ozdób choinkowych i protez gałek ocznych. W produkcji sztucznych oczu przodowała Francja i Anglia, a największą firmę w drugiej połowie XIX w. stworzyli Müllerowie w Wiesbaden. W płomieniu lampy wytwarzano także włókno szklane do dekoracji tapet i tkanin¹⁷.

Na początku XIX w. wędrowni szklarze urządzali pokazy pracy ze szkłem formowanym w płomieniu palnika nawet na targowiskach, a przez cały XIX w. organizowano spektakle objazdowe z prezentacjami tej techniki, np. w Pradze, Wiedniu, Berlinie. W początkach XIX w. niektórzy mistrzowie szklarscy nadal zajmowali się wytwarzaniem drobnych przedmiotów i figurek w technice lampowej. Nawet

(49,5 x 38 cm): Kunsthistorisches Museum: *Unbefleckte Empfängnis Mariae* (*khm.at*), scena Ukrzyżowania zamknięta w cylindrycznym pucharze z nakrywą, z dekoracją rysowaną diamentem przedstawiająca cesarskiego orla habsburskiego: Kunsthistorisches Museum: *Deckelpokal mit Kreuzigungsgruppe im Inneren* (*khm.at*), szklana biżuteria: łańcuchy, zawieszki kolczykowe, rozetki, a także drobne figurki ludzi i zwierząt: Kunsthistorisches Museum: ObjektDB (*khm.at*) (data dostępu: 2.07.2022); www.khm.at/objektdb/?id=11227&L=0&query=glas&view=0&facet_date=-4500%3B2018&sort=score%3Adesc; o zabytkach z Kunsthistorisches Museum także S. Jervis, op. cit., s. 353

11 S. Jervis, op. cit., s. 351-353, także: In harmony: sharing skills on a virginal • V&A Blog (vam.ac.uk).

12 D. P. Lanmon, *Lampworked Glass Jewellery and Figures Sixteenth to Nineteenth Century*, [w:] D. P. Lanmon, D. B. Whitehouse, *The Robert Lehman Collection*, t. XI: *Glass*, Metropolitan Museum of Art, New York 1993, s. 232. Lanmon przytacza (za: James Barrelet, *Le verre filé: a propos d’une crèche*, *Cahiers de la céramique, du verre, et des arts du feu*, no. 20 (1960), s. 298), informację archiwalną o tym, że w 1622 r. miasto Nevers podarowało królowi Ludwikowi XIII „un ouvrage d’email représentant la victoire remportée par Sa Majesté contre les rebelles de la religion prétendue réformée en Île de Ré”, („dzieło z emalii przedstawiające zwycięstwo odniesione przez Jego Majestąt przeciwko buntownikom tak zwanej religii reformowanej pod Île de Ré”), Lanmon podaje błędną datę. W czasie tzw. wojny hugenockiej we Francji walki na wyspie Île de Ré toczyły się w 1627 r.

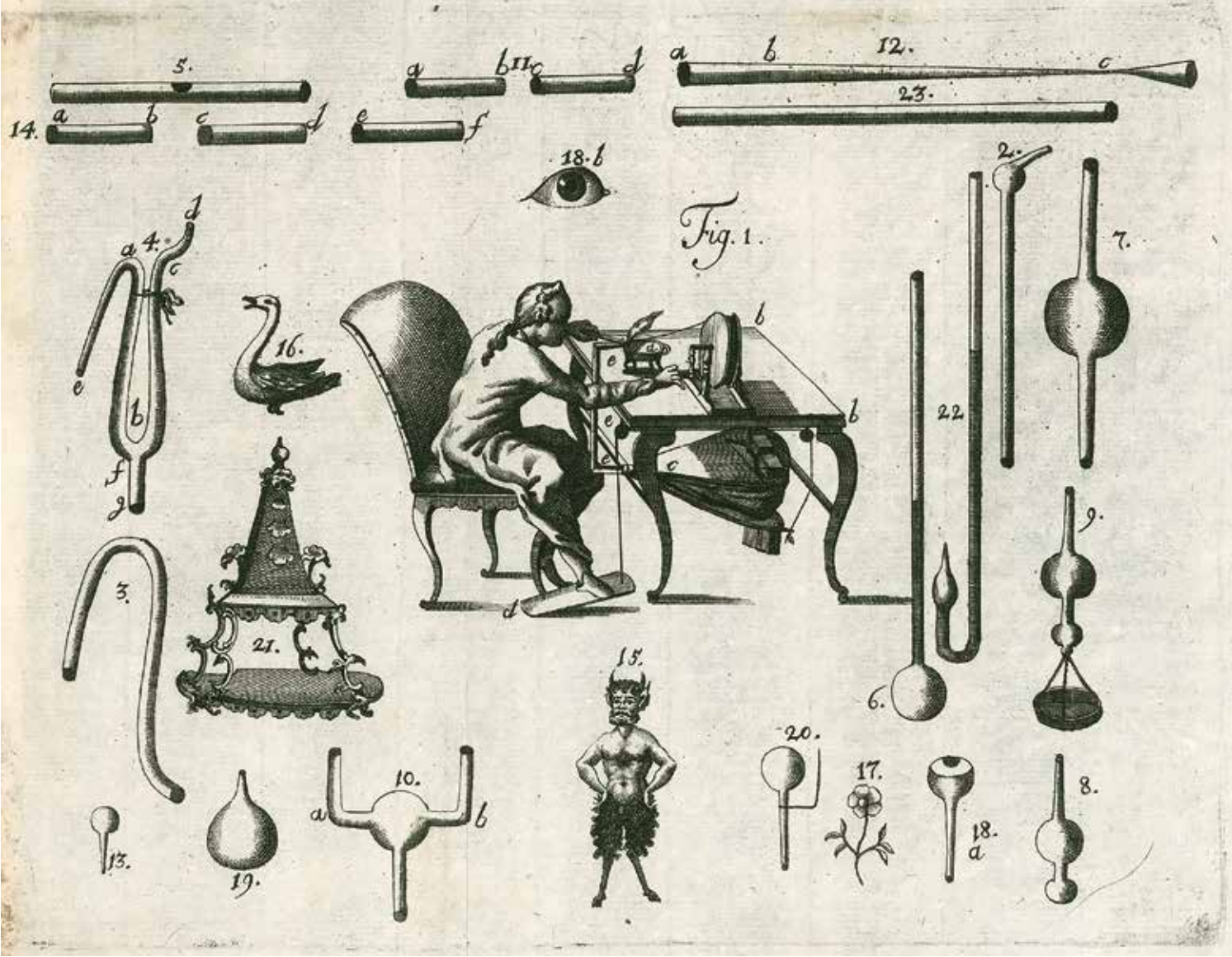
13 *Ibidem*, s. 232.

14 Wymiary: 17.1 x 16.65 x 51.6 cm, Corning Museum of Glass w Nowym Yorku: <https://www.cmog.org/artwork/diorama-english-stag-hunt> (data dostępu: 11.07.2022).

15 G. E. Pazaurek, *Gläser der Empire- und Biedermeierzeit*, Leipzig 1923, s. 374, pokazywane na wystawach paryskich w 1839 i 1844.

16 *Ibidem*, s. 376. Autor widział w muzeach w środkowych Niemczech, np. w Erfurcie całe serie takich przedmiotów, w Lipsku, w Kunstgewerbemuseum przechowywano kompozycję przestrzenną ze szkła Ostatnia Wieczerza.

17 G. E. Pazaurek, op. cit., s. 378.



2.

witrażysta Friedrich Bühren z Ulm prezentował na wystawie sztuki w Stuttgarcie (1827) barwne figurki ze szkła. Wiadomo, że słynna huta szkła w Zechlinie (czynna od XVIII w. jako huta dworska) produkowała przynajmniej od 1844 r. specjalne rurki ze szkła bezołowiowego do pracy w płomieniu lampy. Na wystawie berlińskiej w 1844 r. pokazano ozdobne pudełka, przybory do pisania, przybory toaletowe wykonane z klejonych różnokolorowych pręcików i rurek szklanych¹⁸. W Dreźnie, w roku 1845, mistrz szklarski Carl Taggesell prezentował na wystawie szklany ekran rozpraszający światło (niem. *Lichtschrim*) z ozdobami ze szkła formowanego w płomieniu lampy, a w 1864 Gottlieb Siegwart z Baiersbronn (Wirtembergia) wykonał model żaglowca, ołtarza, mostu i inne drobiazgi¹⁹.

W Bischofsgrün (Fichtelgebirge, Góry Smreczane) na początku XIX w. oraz wcześniej w północnych Czechach i w Hrabstwie Kłodzkim wykonywano w technice lampowej różnego rodzaju zabawki i puste wewnątrz paciorki²⁰. Opisywane były na początku XX w. niezwykle dzieła Josepha Wolfa (1733-po 1788) z Langenau (Długopole, Kotlina Kłodzka): figurki zwierząt, owoce, kwiaty, „ogród wenecki nad morzem”, altana z fontannami i sztafążem (Muzeum Miejskie w Pradze) oraz podobnego typu architektoniczne dekoracje (w stylu Ludwika XVI) stołu przechowywane w pałacu książąt Lobkowicz w Raudnitz (Roudnice nad Labem). Podobny zabytek znajdował się w zamku Tiefurt koło Weimaru, a dwa obrazy w muzeum klasztornym w Klosterneuburg²¹. Znany technolog szkła i wynalazca, Friedrich Egermann w Blottendorf (Polevsko koło Liberca) pokazał na wystawie przemysłowej w Pradze w 1829 r. bukiet kwiatów z jedwabistego szkła, a na wystawie w 1831 r., obok swoich słynnych szkieł lithialinowych prezentował przedmioty

18 *Ibidem*, s. 374. Wyroby berlińskich mistrzów szklarskich i czeladników: E. Hilmana, J. Lewino, L. Targona i C. H. Wurzela oraz prace C. Eckardta z Erfurtu.

19 *Ibidem*, s. 375.

20 M.in. Johann Thomas Greiner z rodu szklarzy turyngskich w Bischofsgrün, G. E. Pazaurek, op. cit., s. 376.

21 G. E. Pazaurek, op. cit., s. 376.

ze szkła formowanego (przędzionego) w płomieniu lampy (niem. *Glaspinner-Gegenstände*): szkatułki na biżuterię, kołowrotek, nawet męski kapelusz i przyrządy techniczne: alkoholometry i termometry. Na wystawach przemysłowych w Pradze (1836) i Wiedniu (1845) Karl Patermann z Prichovic (*Přichovice* koło Liberca) pokazał szkła w stylu weneckim i przyrządy techniczne. Te ostatnie były także wyrabiane w Albrechsdorf (Albechtice koło Jablonca).

W Pradze działała od 1832 r. pracownia Franza Jeraka (?-1854), którego profesję określano jako „Kunstbläser” (dmuchacz szkła artystycznego) i „Glasspinner” (przędzacz szkła). Wytwarzał szklane figurki zwierząt, bukiety kwiatów, owoce, a także instrumenty i przyrządy techniczne, m.in. do nowopowstałego technicznego gabinetu praskiej politechniki, dla wynalazcy Josefa Božka i optyka Wenzela Spitra. Wystawiał swoje prace na Wielkiej Wystawie Światowej w Londynie w 1851 r. Przypisuje się mu trójwymiarowe kompozycje ze szkła (m.in. dekorację stołu – altankę w stylu rokokowym) w zbiorach Muzeum hlavního města Prahy. Pracownię Jeraka prowadził jego syn do 1893 roku²². Pracownie praskie i pracownie w północnych Czechach były żywymi ośrodkami wytwarzania szklanych przedmiotów ozdobnych i przyrządów techniczno-naukowych przez cały wiek XIX.

Sztuka formowania szkła w płomieniu palnika dobrze znana w XVIII w. w krajach Europy zachodniej, została wykorzystana w Europie środkowej w 2. i 3. ćwierci XIX w. do m.in. wytwarzania elementów użytych do budowania szklanych przestrzennych obrazów, tzw. dioram. Była to dziedzina tzw. małej sztuki szkła, bardzo oryginalna i rozwijana tylko przez kilku mistrzów szklarskich. Przestrzenne, trójwymiarowe obrazy z plastycznymi elementami noszą w języku polskim nazwę opisową: „obraz przestrzenny”, „obraz trójwymiarowy”, lub zapożyczoną z języków zachodnich: „diorama”. W XIX i XX stuleciu, w krajach niemieckojęzycznych tego rodzaju dzieła wykonywane ze szkła, wosku, papieru i mchu oraz w technikach mieszanych nazywano: *Glasmosaikbilder*, *Glasdiorame*, *Kullisenblder*, *Kastenbilder*, *Moosbilder*, *Diorame*. Ich pierwowzorem były drogie obrazy przestrzenne tworzone w XVI, XVII i XVIII stuleciu z kości słoniowej, szlachetnego drewna, a także z wosku, cennych tkanin, czasem nawet inkrustowane biżuterią. Przedstawiały najczęściej portrety w popiersiu, sceny religijne, sceny mitologiczne i były wykonywane na specjalne zamówienie. Takie zabytki zachowały się najczęściej w dawnych zbiorach zamkowych i kunstkamerach²³ [il. 4].

W drugiej połowie XVIII i w XIX w. tanie obrazki przestrzenne z tektury i papieru, przedstawiające najczęściej architekturę, służyły jako rozrywka towarzyska i zabawki dla dzieci²⁴. W końcu XVIII i w XIX stuleciu dioramy tworzone z mchu, kory, suszonych roślin, gipsu i papieru, których tematem były zazwyczaj pejzaże, były pamiątkami z kurortów i miejscowości turystycznych. Śląsk był jednym z największych w Europie Środkowej ośrodków wytwarzania tego typu pamiątek. Najbardziej znane były dioramy z mchu, wytwarzane przez braci Dantschours w Kłodzku do 1866²⁵.

22 J. Lněničková, *Sklo v Praze*, Praha 2003, s. 96-98; G. E. Pazaurek, *op. cit.*, s. 378; *Official Descriptive and Illustrated Catalogue of the Great Exhibition of the Works of Industry of All Nations*, 1851; by authority of the Royal Commission, London 1851 [1852], t. 4, s. 1014, Jerak określony jako wytwórca aparatury i przyrządów chemicznych, fizycznych i medycznych oraz jako wytwórca artystycznych dzieł ze szkła.

23 Przykłady obrazów z wosku, drewna, tkaniny, włosów, metalu i innych materiałów: Francesco Segala z Padwy?, *Portret arcyksięcia Ferdynanda Tyrolskiego*, ok. 1580 (wym.: 22,3 x 19,9cm), Kunstkammer Schloss Ambras, Kunsthistorisches Museum Wien, zob. J. v. Schlosser, *Werke der Kleinplastik in der Skulpturensammlung des A.H. Kaiserhauses*, II. Band. Bildwerke in Holz, Wachs und Elfenbein, Wien 1910, s. 11, tab. XXXII; Anna Maria Braun, *Portret mężczyzny*, 1660-1679 (wym.: 33,5 x 25,3 x 6,1 cm), Braunschweig, Herzog Anton-Ulrich Museum, zob.: *250 Jahre Museum. Herzog Anton Ulrich-Museum Braunschweig. Kunstmuseum des Landes Niedersachsen. Von den fürstlichen Sammlungen zum Museum der Aufklärung. Katalog zur Ausstellung in der Burg Dankwarderode Braunschweig vom 29. April - 22. August 2004*, Braunschweig 2004, s. 134, il. 36; Christian Benjamin Rauschner, *Alegoria Vanitas*, 1747-1767 (wym.: 33 x 27,6 x 5,9 cm), Braunschweig, Herzog Anton-Ulrich Museum, 250 Jahre Braunschweig, zob. Il. 36; Księżniczka Amalia Pruska (siostra Fryderyka II), Berlin (?), Wrocław (?), 1784, Muzeum Narodowe we Wrocławiu, nr inw. MNWr XV-3813 (z dawnych zbiorów Schlossmuseum we Wrocławiu), zob.: E. Hinze, *Führer durch der Schlossmuseum in Breslau*, Breslau 1930, s. 68, tab.; M. Korżel-Kraśna, *Meble XVIII wieku*, Muzeum Narodowe we Wrocławiu, Wrocław 2004, s. 27, il., 22; Caterina De Julians, *Pokutująca*, Maria Magdalena, Rzym, 1717, w zbiorach Detroit Institute of Arts Museum: <https://www.dia.org/art/collection/object/penitent-magdalene> (data dostępu: 2.07.2022).

24 Papierowa diorama – obraz kulisowy przedstawiający teatr, Martin Engelbrecht, Augsburg, ok. 1750: <https://www.abebooks.com/art-prints/Perspektivtheater-Martin-Engelbrecht-Kulissenbild-Diorama-genannt-/31061587787/bd> (data dostępu: 2.07.2022).

25 Na Śląsku jednym z pierwszych autorów dioram z mchu był malarz Anton Petz, czynny w Cieplicach (do 1831) oraz introligator C. J. Liedl w Cieplicach (wystawiał na Wystawie Światowej w Londynie w 1851). W Hrabstwie Kłodzkim dioramy z mchu były wytwarzane przez braci Dantschours do 1866 i wystawiane na wielu śląskich wystawach; znane były także dioramy Carla Appelgrüna. Tego typu dioramy tworzył także Carl von Kornatzki we Wrocławiu i Carl Rath w Bojkowie koło Kłodzka. Ten rodzaj panoram najbardziej rozwinął się na Śląsku, w sąsiednich północnych Czechach i w Saksonii panoramy z mchu były wytwarzane w znacznie mniejszym stopniu. Obok profesjonalnych wytwórni obrazów przestrzennych działały także na tych terenach liczne, sezonowe pracownie nieprofesjonalne. Dioramy z papieru, masy papierowej i tektury były wytwarzane przez nieznaną wytwórców w Zgorzelcu oraz Glauchau koło Chemnitz, gdzie działał Johann George Theodor Kyber, który wystawiał swoje prace w 1819 i w 1831 r. we Wrocławiu. Przykłady w zbiorach Muzeum Narodowego we Wrocławiu i Muzeum Karkonoskiego w Jeleniej Górze. Zob.: A. Shellenberg, *Schlesische Biedermeier-Künsteleien und das Glas-Mosaiken des Georg Kuhnt*, „Schlesische Monatshefte”, 1933, t. X, s. 171; J. Glanz, *Dioramy. Niezwykle pamiątki ze Śląska i Czech*, [w:] *Dioramen. 3D-Schaubilder des 19. Jahrhunderts aus Schlesien und Böhmen aus der Sammlung Jürgen Glanz, aus der Sammlung des Nationalmuseum in Breslau sowie aus weiteren privaten und öffentlichen Sammlungen; Dioramy. Trójwymiarowe obrazy XIX w. ze Śląska i Czech ze zbiorów Jürgen Glanza*, Muzeum Narodowego we Wrocławiu oraz innych zbiorów prywatnych i publicznych, Altonauer Museum in Hamburg, Hamburg 2005, s. 55-57.

Czeski mistrz szklarski Ernst Kozarek (Kozarek, Kozturek, Kocourek) (1802-1862) posługiwał się techniką lampową do formowania elementów szklanych przestrzennych obrazów. Wyrabiał także koszyczki, bukiety kwiatów, ozdoby biżuteryjne. Jego pracownia znajdowała się w Pradze na Nowym Mieście, na ul. Szerokiej nr 752²⁶. W sezonie letnim mieszkał najczęściej w Karlsbadzie (Karlów Wary), gdzie sprzedawał swoje prace gościom kurortu. Swoje dzieła prezentował na wystawach przemysłowych w Pradze w latach: 1828, 1829, 1831, 1834. Były to kasetowe, trójwymiarowe obrazy zbudowane z płytek i pręcików barwnego szkła, które sprowadzał z huty hrabiów Harrach w Neuwelt (Nový Svět) lub kupował w Pradze. Jego szklane obrazy wykonywane według wzorów graficznych przedstawiały widoki europejskich miast oraz czeskich kurortów (Karlsbad, Tepliz)²⁷.

W 2. i 3. ćwierci XIX w. działał we Wrocławiu i w Brzegu Georg Gottlieb Kuhnt, jedyny na Śląsku mistrz szklarskim, który przez wiele lat tworzył dioramy ze szkła. Była to trudna technika, wymagająca znajomości materiału i odpowiednich kwalifikacji. Kuhnt pochodził z rodziny szklarzy. Urodził się w Kowarach (Schmiedeberg) w 1805, zmarł w Brzegu w 1886 roku. W 1829 r. uzyskał obywatelstwo Wrocławia jako szklarz i wytwórca mozaik szklanych. Był notowany we wrocławskich księgach adresowych do roku 1853. Później przeprowadził się do Brzegu, gdzie zmarł w 5 października 1886 roku²⁸. We Wrocławiu mieszkał na rogu Ohlauer Strasse 74 (Oławskiej) i Altbüßerstrasse 5 (Łaciarskiej) w latach 1832-1835; w 1837 na rogu Ohlauer Strasse 77 i Altbüßerstrasse 5; w 1839 na Altbüßerstrasse 77; w latach 1846-1847 i w latach 1848-1853 na Altbüßerstrasse 10. Na odwrocie dioramy *Pałac w Karpnikach* (w zbiorach Muzeum Narodowego we Wrocławiu) znajduje się wycięty (z wcześniejszej oprawy) druk reklamowy pracowni Kuhnta z napisem reklamowym i adresem przy ul. Oławskiej 77, w kamienicy Pod Trzema Szczupakami: *„Georg Kuhnt,/ Glaser-Meister und Verfertiger/ der so sehr gesuchten Glas-Mosaik-Bilder, be-/ stehend in Landschaften, Grabmählern, und allein in die-/ ses Fach kom-menden Gegenständen mit der Versicherung/ daß ich selbige in den lebhaftesten Farben in Glas aus-/ zuführen im Stande bin./ Meine Wohnung ist Ohlauerstrasse im 3ten Viertel/ vom Ringe ab, nr. 77 in den 3 Hechten”*. *Dopisek ręcznie atramentem: „a Breslau”*²⁹.

Kuhnt mieszkał niedaleko kościoła św. Krzysztofa, gdzie zachowały się renesansowe herbowe kwatery witrażowe. Na jednej z nich Kuhnt podpisał się w roku 1849, rysując diamentem litery na czarnym, malowanym patyną fragmencie elementu heraldycznego witraża³⁰ [il. 5]. Witraż ten zachował się w zbiorach Muzeum Narodowego we Wrocławiu. Krój liter w podpisie jest identyczny z literami w sygnaturach Kuhnta na dioramach w kolekcji muzeum wrocławskiego.

Kuhnt najpewniej widział we Wrocławiu pejzażowe i architektoniczne dioramy z papieru i mchu wytwarzane w Hrabstwie Kłodzkim i w pobliskiej Saksonii. Wydaje się też, że kontynuował w pewnym stopniu lokalną tradycję wytwarzania pamiątkowych obrazków przestrzennych. Można przypuszczać, że w tym szklarskim rejonie nie była to profesja zupełnie nowa, mogła odnosić się do starszej, jeszcze osiemnastowiecznej tradycji. Mógł także znać dioramy czeskiego mistrza Ernsta Kozaurka (opisane powyżej), które były konstruowane w bardzo podobny sposób. Na wystawie *Ausstellung der Vaterländischen Gesellschaft* (Towarzystwa Patriotycznego) we Wrocławiu, w roku 1822, mistrz szklarski F. Koch pokazał „mały ołtarz” i ramę do obrazu wykonana z nici szklanych formowanych w płomieniu lampy. Siedem lat później, na kolejnej wystawie Towarzystwa w 1829 r., Kuhnt wystawił szkatułkę ze szkła (z pręcików, rurek?) formowanego w płomieniu lampy, w 1833 dwa widoki kawiarni Zahna we Wrocławiu i widok Szczawna, a w 1841 r. widok *Pustelni* pod Dusznikami (*Einsiedelei bei Rainerz*)³¹.

STAN BADAŃ I HISTORIA DIORAM ZE ZBIORÓW MUZEUM NARODOWEGO WE WROCŁAWIU

Pierwsze informacje na temat dzieł Georga Gottlieba Kuhnta zostały zawarte w monograficznej pracy Gustava Pazaurka, badacza historii sztuki szklarskiej w XIX w. i kolekcjonera: *Gläser der Empire- und Biedermeierzeit*, wydanej w Lipsku w 1923³². W roku 1933 Arnold Schellenberg, w artykule *Schlesische Biedermeier-Künsteleien und das Glas-Mosaiken des Georg Kuhnt*, rozszerzył informacje o dziełach Kuhnta, przytaczając relacje konserwatora dioram i opisując zabytki zachowane w Schlesisches Museum für

26 J. Glanz, *op. cit.*, s. 25-26 i 51-53.

27 J. Brožová, *České sklo 1800-1860, Katalogy sbírek. Sklo I. Uměleckoprůmyslové museum v Praze*, Praha 1977, kat. 172, 173 (b.n.s.): obrazy w zbiorach praskich: Widok Teplíc (9,7 x 14,0 cm w świetle ramy) i Widok na zamek hrabiów Ledebur w Krásném Březně (22,3 x 26,3 cm w świetle ramy). W rozdziale na końcu książki „Seznam tvůrců”, krótka notatka o Kozaurku; J. Lněničková, *op. cit.*, s. 97-97.

28 G. E. Pazaurek, *op. cit.*, s. 374, 375, il. 329; G. E. Pazaurek, E. Philippovich, *Die Gläser der Empire- und Biedermeierzeit. Zweite, überarbeitete Auflage*, Braunschweig 1976, s. 359, 360, il. 352; *Allgemeines Lexikon der Bildenden Künstler von der Antike bis zur Gegenwart*, red. U. Thieme, F. Becker, t. XXII, Leipzig 1928, s. 85.

29 „Georg Kuhnt, mistrz szklarski i twórca tak poszukiwanych mozaikowych, szklanych obrazów przedstawiających krajobrazy, grobowce, oraz innych przedmiotów wykonanych w tej technice z zapewnieniem, że jest w stanie wykonać je w najżywszych kolorach w szkło. Moje mieszkanie jest na ulicy Oławskiej nr 77, w 3 kwartale od Rynku, Pod Trzema Szczupakami” dopisek atramentem: „we Wrocławiu”.

30 E. Gajewska-Prorok, *Witraże z kościoła św. Krzysztofa we Wrocławiu. Kreacja konserwatorska w dialogu z historią. Stained Glass of the Church of St Christopher in Wrocław. Conservators’ Creation in Dialogue with History*, „Ochrona Zabytków” 2021, s. 140.

31 A. Schellenberg, *op. cit.*, s. 167.

32 G. E. Pazaurek, *op. cit.*, s. 374-375, il. 329.

Kunstgewerbe und Altertümer (dalej jako: SMfKuA)³³. W obszernej monografii historycznego szkła śląskiego, *Schlesisches Glas, schlesische Gläser: Geschichte und Geschichten*, wydanej w 1996, Dietmar Zoedler zamieścił informacje o Kuhnzie zaczerpnięte z pozycji wymienionych powyżej i opublikował zdjęcie nieznaną dotąd dioramy Kuhnta³⁴. W latach 2005-2006 została zorganizowana wystawa dioram szklanych i wykonanych z innych materiałów z kolekcji Jürgena Glanza z Hamburga oraz innych zbiorów prywatnych i muzealnych, także z Muzeum Narodowego we Wrocławiu. Wystawie towarzyszył katalog³⁵.

W dawnych zbiorach wrocławskich muzeum SMfKuA znajdowało się dwanaście dioram szklanych wykonanych i sygnowanych przez Kuhnta. Cztery z nich zaginęły w 1945 roku. Należał do nich m.in. obraz *Widok ulicy Oławskiej z kościołem Bożego Ciała* (ok. 1836), jedna z najwcześniejszych prac mistrza³⁶ [il. 6]. Przestrzenne obrazy mozaikowe Kuhnta były kupowane do zbiorów w latach 1901-1936. W prywatnej kolekcji Prelhöftera we Wrocławiu było około dziesięciu dioram Kuhnta, a w zbiorach dawnego muzeum

33 A. Schellenberg, *op. cit.*, s. 167-171.

34 D. Zoedler, *Schlesisches Glas, schlesische Gläser: Geschichte und Geschichten*, Würzburg 1996, s. 162, il. 26 (s. 208). Diorama przedstawia neoklasycystyczny dom w zabudowie ulicowej.

35 Dioramen... *op. cit.* Noty do szklanych dioram Kuhnta ze zbiorów Muzeum Narodowego we Wrocławiu przygotowała Autorka, jednak jej nazwisko nie zostało wymienione wśród autorów not katalogowych na s. 160. Wystawa była prezentowana m.in. w Muzeum Etnograficznym (oddział Muzeum Narodowego) we Wrocławiu.

36 A. Shellenberg, *op. cit.*, s. 70, il.; E. Gajewska-Prorok, Opracowanie archiwalnej dokumentacji i rekonstrukcja kolekcji szkła śląskiego i europejskiego w dawnych muzeach wrocławskich, komputeropis, 2019, Muzeum Narodowe we Wrocławiu : zdjęcia i noty katalogowe obrazów mozaikowych: Widok ulicy Świdnickiej i kościoła Bożego Ciała we Wrocławiu; Plac Blüchera we Wrocławiu (obecnie Plac Solny); Widok ulicy we Wrocławiu; Widok Ostrowa Tumskiego, wszystkie o wymiarach: 32 x 38 cm, zakupione do zbiorów w latach 1901-1908.

3.



w Brzegu (Museum Piastenschloss) przechowywano 40 obrazów mozaikowych i wiele rysunków Kuhnta i Nagela³⁷. Z dawnej kolekcji zamku w Brzegu może pochodzić znacznych rozmiarów diorama szklana przedstawiająca Ratusz w Brzegu, sygnowana przez Kuhnta (1878). Obecnie w kolekcji Muzeum Narodowego we Wrocławiu przechowywanych jest dziesięć dioram, z czego osiem pochodzi z dawnych zbiorów muzeum SMfKuA³⁸.

Wśród zabytków przechowywanych w Muzeum Narodowym do najwcześniejszych należą trzy najmniejsze dioramy: *Gabinet lekarski* z około 1835 r. [il. 7]³⁹, *Ogród zimowy Krolla we Wrocławiu*, po roku 1841, [il. 8]⁴⁰, *Zamek w Karpnikach*, ok. 1837-1839⁴¹, i nieco większa, *Widok Kościoła św. Maurycego we Wrocławiu*, ok. 1836⁴².

W pierwszych latach swej działalności, do ok. 1836 r., Kuhnt tworzył mniejsze obrazy, później, po 1848 r. powstawały większe⁴³. Mówiąc o rozmiarach dioram, należy pamiętać, że nie zawsze zachowały się oryginalne ramy. Dlatego też podawane są wymiary pola obrazowego, bez czarnego obramowania, tj. jest to rzeczywisty wymiar widzianego „okna” kasety. Średnie rozmiary mają dioramy przedstawiające widok zamku w Książu [il. 9]⁴⁴, widoki pałacu w Czerńczycach od strony dziedzińca⁴⁵ i od strony ogrodu⁴⁶. Do większych dioram należą: *Willa von Hessa we Wrocławiu*, po 1845 [il. 10]⁴⁷ i *Rynek w Brzegu*, z 1866 lub po 1866, wykonany już w Brzegu, po wyprowadzeniu się Kuhnta z Wrocławia⁴⁸.

Do niezwykle rzadkich przedstawień należą widoki grobów i grobowców. Były też one wymieniane na druku reklamowym, opisanym powyżej. W zbiorach Muzeum Narodowego we Wrocławiu zachowała się diorama z widokiem grobów rodzeństwa Anny i Carla Rördorfa, z 1866 roku [il. 11]⁴⁹.

37 A. Schellenberg, *op. cit.*, s. 167-171; Muzeum Narodowe we Wrocławiu, Gabinet Dokumentów, zespół I/145.

38 Karty inwentarzowe Muzeum Narodowego we Wrocławiu: MNWr II-1895, MNWr II-1897, MNWr II-1896, MNWr II-1900, MNWr II-1901, MNWr II-1899, MNWr II-1898, MNWr II-1894, oprac. Elżbieta Gajewska-Prorok, Dział Szkła, Muzeum Narodowe we Wrocławiu.

39 G. G. Kuhnt, *Gabinet lekarski*, wymiary pola obrazowego: wys. 12,5 cm, szer. 17 cm, gł. kasety 2,5 cm (z ramą: 22 x 25,5cm), MNWr II-1895, z dawnych zbiorów SMfKuA, sygnowana: „G[eze]lich von Ernst Nagel”, po prawej: „In Glas-moßaick gearbeitet von G. Kuhnt”; A. Schellenberg, *op. cit.*, s. 168, il.; B. Stephan, Inventarisationsverzeichnis der zur Zeit im Schloßmuseum befindlichen Kunstgegenstände, 1946, mpis, Gabinet Dokumentów Muzeum Narodowego we Wrocławiu, nr 181; Dioramen..., *op. cit.*, s. 128, kat. 6, s. 166, kat. 6, s. 99, il. 6; Karta inwentarzowa Muzeum Narodowego we Wrocławiu (2005-2022), oprac. Elżbieta Gajewska-Prorok, Dział Szkła, Muzeum Narodowe we Wrocławiu.

40 G. G. Kuhnt, *Ogród zimowy Krolla we Wrocławiu*, wymiary pola obrazowego: wys. 12,5 cm, szer. 17 cm, gł. kasety 2,5 cm (z ramą: 22 x 25,5cm), MNWr II-1897, z dawnych zbiorów SMfKuA, sygnowana: „G. Kuhnt a Breslau”; B. Stephan, *op. cit.*, nr 180, 26, 19; G. E. Pazaurek, *op. cit.*, s. 374, 375, il. 329; G. E. Pazaurek, E. Philippovich, *op. cit.*, s. 359, 360, il. 352; E. Hintze, *op. cit.*, s. 17; A. Schellenberg, *op. cit.*, s. 169 il.; Dioramen..., *op. cit.*, s. 128. kat. 2, s. 143. kat. 2, s. 94, 95, il. 2, Karta inwentarzowa Muzeum Narodowego we Wrocławiu(2005-2022), oprac. Elżbieta Gajewska-Prorok, Dział Szkła, Muzeum Narodowe we Wrocławiu.

41 G. G. Kuhnt, *Zamek w Karpnikach*, wymiary pola obrazowego: wys. 12 cm, szer. 16 cm, gł. 2,5 cm, gł. kasety 2,5 cm (z ramą: 21 x 24, 5cm), MNWr II-1902. Dioramen..., *op. cit.*, s. 130-131, kat. 19, s. 146, kat. 19, s. 81, il. 19; Karta inwentarzowa Muzeum Narodowego we Wrocławiu, oprac. Elżbieta Gajewska-Prorok, Dział Szkła, Muzeum Narodowe we Wrocławiu

42 O rozmiarach identycznych jak zaginiona diorama Widok ulicy Oławskiej z kościołem Bożego Ciała, ok. 1836. G. G. Kuhnt, Widok Kościoła św. Maurycego we Wrocławiu, wymiary pola obrazowego wys. 15,5 cm, szer. 21,5 cm, gł. kasety 2,5 cm (z ramą: 28 x 33 cm), nr inw. MNWr II-1896, z dawnych zbiorów SMfKuA, nie sygnowana; krój pisma w podpisie identyczny jak w sygnaturach Kuhnta; B. Stephan, *op. cit.*, nr 179; Dioramen..., *op. cit.*, s. 128, kat. 1, s. 143. kat. 1, s. 92, il. 1; Karta inwentarzowa Muzeum Narodowego we Wrocławiu(2005-2022), oprac. Elżbieta Gajewska-Prorok, Dział Szkła, Muzeum Narodowe we Wrocławiu.

43 A. Schellenberg, *op. cit.*, s. 168.

44 G. G. Kuhnt, *Widok zamku w Książu*, wymiary pola obrazowego: wys. 21 cm, szer. 365 cm, gł. kasety 2,5 – 3 cm (z ramą: 35,5 x 45 cm), nr inw. MNWr II-1903, sygnowana: „G. Kuhnt fecit/ a Breslau”; Dioramen..., *op. cit.*, s. 134, kat. 38, s. 149, kat. 38, s. 80, il. 38; Karta inwentarzowa Muzeum Narodowego we Wrocławiu (2005-2022), oprac. Elżbieta Gajewska-Prorok, Dział Szkła, Muzeum Narodowe we Wrocławiu.

45 G. G. Kuhnt, *Widok pałacu w Czerńczycach* od strony dziedzińca, wymiary pola obrazowego: wys. 21,5 cm, szer. 30,5 cm, gł. kasety 4 cm (z ramą: wys. 45 cm, szer. 53cm), nr inw. MNWr II-1900, z dawnych zbiorów SMfKuA, sygnowana: „Glas-Mosaick von Georg Kuhnt/ a Breslau”, B. Stephan, *op. cit.*, nr 182; Dioramen..., *op. cit.*, s. 129, kat. 9, s. 144, kat. 9, s. 96, il. 9; Karta inwentarzowa Muzeum Narodowego we Wrocławiu (2005-2022), oprac. Elżbieta Gajewska-Prorok, Dział Szkła, Muzeum Narodowe we Wrocławiu.

46 G. G. Kuhnt, *Widok pałacu w Czerńczycach* od strony ogrodu, wymiary pola obrazowego: wys. 21,5 cm, szer. 30,5 cm, gł. kasety 4 cm (z ramą: wys. 45 cm, szer. 53cm), nr inw. MNWr II-1901, z dawnych zbiorów SMfKuA, sygnowana: „Gezeichnet und in Glas-Mosaick gefertigt von Georg Kuhnt/ a Breslau”, B. Stephan, *op. cit.*, nr 469(B 21). *Dioramen....*, *op. cit.*, s. 129, kat. 10, s. 144, kat. 10; Karta inwentarzowa Muzeum Narodowego we Wrocławiu (2005-2022), oprac. Elżbieta Gajewska-Prorok, Dział Szkła, Muzeum Narodowe we Wrocławiu.

47 G. G. Kuhnt, *Willa von Hessa we Wrocławiu*, wymiary pola obrazowego: wys. 26,9 cm, szer. 42,5 cm, gł. kasety 4 cm (z ramą: 41,5 x 57 cm, MNWr nr. inw. II-1899, z dawnych zbiorów SMfKuA, sygnowana: „Glas-Mosaick Georg. Kuhnt/ a Breslau”; B. Stephan, *op. cit.*, nr 184; Dioramen..., *op. cit.*, s. 128. kat. 3, s. 143. kat. 3; Karta inwentarzowa Muzeum Narodowego we Wrocławiu (2005-2022), oprac. Elżbieta Gajewska-Prorok, Dział Szkła, Muzeum Narodowe we Wrocławiu.

48 G. G. Kuhnt, *Rynek w Brzegu*, wymiary pola obrazowego: wys. 27 cm, szer. 40 cm, gł. kasety 4 cm (z ramą: 38,5 x 52), nr inw, MNWr II-1898, z dawnych zbiorów SMfKuA, sygnowana: „Glas-Mosaik Georg. Kuhnt a Brieg”; B. Stephan, *op. cit.*, nr 183; Karta inwentarzowa Muzeum Narodowego we Wrocławiu (2005-2022), oprac. Elżbieta Gajewska-Prorok, Dział Szkła, Muzeum Narodowe we Wrocławiu.

49 G. G. Kuhnt, *Groby rodzeństwa Anny i Carla Rördorfa*, pole obrazowe: wys. 24,5, szer. 20 cm, gł. kasety 3,5 cm (z ramą: 31,5 x 27 cm), nr inw. MNWr II-1894, z dawnych zbiorów SMfKuA, sygnowana „Mosaic von G. Kuhnt”; B. Stephan, *op. cit.*, nr 178; Dioramen..., *op. cit.*, s. 129,



4.



6.



7.



8.



9.



5.



10.



11.

TECHNOLOGIA

Max Heinzelmann, emerytowany konserwator w Schlesisches Museum für Kunstgewerbe und Altertümer opowiedział w roku 1933, jak były konstruowane dioramy Kuhnta⁵⁰. Diorama była przygotowywana na podstawie rysunku przygotowawczego, rysunku z grafiki lub grafiki. Kuhnt sam przygotowywał rysunki i korzystał także z innych prac rysunkowych, m.in. Ernsta Nagela. To nazwisko widnieje w podpisie dioramy *Gabinet lekarski* w zbiorach Muzeum Narodowego we Wrocławiu (do 1945 w zbiorach SMfKuT): „*Gezeich von Ernst Nagel/ In Glas-Moßaic gearbeitet von G. Kuhnt*” [il 7]. Natomiast na zaginionej dioramie *Ulica Świdnicka z kościołem Bożego Ciała* widniał podpis: „*Gezeichnet und in Glas gearbeitet von Georg Kuhnt a Breslau*”. *Tłem dla trójwymiarowego obrazu była zawsze szklana płyta, którą Kuhnt malował na zimno w zależności od tematu (była to najczęściej partia nieba, malowana na rewersie, uwaga Autora). Następnie pod kątem rozwartym umieszczał po bokach cztery kawałki tektury tej samej szerokości, które pokrywał zaprawą ze szlamowanej kredy i następnie malował. W ten sposób powstawała skrzynka, w której umieszczał poszczególne elementy ze szkła, miki, itd., jak mozaikę. Frontem dioramy jest szyba, który niejako stanowi pokrywę obudowy. Całość była umieszczana w ramce zazwyczaj pokrytej złotym, wytłaczanym papierem*⁵¹. Analiza zabytków wrocławskiego muzeum pozwala uściślić ten opis. Jest w nim mowa o tekturowych bokach, umieszczonych pod kątem w stosunku do tła. Tak jest w przypadku zachowanej dioramy *Gabinet lekarski*. Natomiast w pozostałych dioramach, najpewniej nieco późniejszych, wąskie boki, ustawione pod kątem, są wykonane z podłużnych płytek szklanych, malowanych na rewersie na czarno. Tak też jest malowana rama na szybie przykrywającej dioramę, na której poniżej przestrzennego widoku umieszczano złote napisy w technice eglomizacji, zawierające podpis twórcy i tytuł dioramy. Wymiary pól obrazowych (czyli przestrzeni bez czarnych ramek) dioram w zbiorach Muzeum Narodowego, prawie zawsze w formie prostokąta leżącego, wynoszą od 12,5 x 17 do 27 x 40 cm. Wymiary z oryginalnymi ramami: od 22 x 25,5 do 41 x 57 cm. Ramy obrazów wrocławskich wykonane z drewna są głębokie, osłaniające boki kasety. Od frontu bogato profilowane i pokryte złożonym papierem wytłaczanym w stylizowane wici roślinne i palmety w stylu neorenesansu włoskiego. Odwrocia dioram zaślepiono tekturą lub cienkimi deseczkami, a całość oklejono kremowym papierem, lakierowanym na jasnożółto. Najbogatsze i najbardziej masywne ramy z nakładaną gipsową dekoracją neorokokową w rogach mają dwie dioramy z widokami pałacu w Czerńcach. Ramy obrazów powstałych po roku 1853 w Brzegu, zachowanych w zbiorach Muzeum Narodowego, są skromniejsze, mniej profilowane od tych wykonanych we Wrocławiu, lakierowane na czarno, ze złotym paskiem przy polu obrazowym. Ich odwrocia są oklejone niebieskim papierem i paskami tektury maskującymi uskok pomiędzy ramą a spodem kasety [il. 12].

Heinzelmann, pracujący nad restauracją tych zabytków w Schlesisches Museum für Kunstgewerbe und Altertümer, tak opisywał technikę wykonania dioram *Gabinet Lekarski* i *Zimowy ogród Krolla*:

„*In dem letzteren zeigt Kuhnt schon sei ganzes, fast artistisches Können. Die Figuren sind wie immer aus Schieferglimmer ausgeschnitten, mit Schlemmkreide überzogen und dann bemalt. Raffiniert die ebenfalls aus Marienglas bestehenden Gardinen, deren Falten hineingemalt sind, dann die Bucher und Flaschen im Regal, die Bilder in Goldrahmen an der Tiefenwand. In Kroll's Wintergarten bestehen Decke und Wände aus kleinen aneinandergefügt zum Teil schon vorher in der Masse gefärbten Glas Plättchen. Auf beiden Bildern sieht man, wie er stark mit den Mitteln perspektivischer Verkürzung arbeitet, um möglichst tiefe Raumillusion zu erzielen, denn die Entfernung der hinteren Glaswand von der vorderen Glasscheibe beträgt wohl nicht mehr als vier Zentimeter. Die Raumillusion verstärkt er stets durch die schichtweise Einschaltung von Personen oder von andern körperlichen Dingen*”⁵².

„*Die Hauser wände bestehen alle aus kleinen Glas Plättchen, die Fenster sind auf der Rückseite aufgemalt, eckige und runde Glasstabe beleben, wie auf dem Mosaik des „Blücherplatzes“ klar ersichtlich ist, die Fassaden. Für Baume und Wege wird zum Überziehen farbiger Glasgries verwandt. Dächer und Wasser setzte er aus kleinen dünnen Rund Stäbchen in paralleler Schichtung zusammen. Es war eine außerordentlich mühevollen Arbeit*”⁵³ [il. 13a, 13 b, 13 c].

kat.7, s.144. kat.7, s. 97, il. 7; Karta inwentarzowa Muzeum Narodowego we Wrocławiu (2005-2022), oprac. E. Gajewska-Prorok, Dział Szkła, Muzeum Narodowe we Wrocławiu.

50 A. Schellenberg, *op. cit.*, s. 168

51 Za: A. Schellenberg, *op. cit.*, s. 16. Autor podał wymiary pól obrazowych (bez czarnej ramki) dioram, które w 1933 znajdowały się w zbiorach SMfKuA: od 12 na 22 do 28 na 41 centymetrów, z ramkami od 16 na 26 do 42 na 57 centymetrów.

52 „W tym ostatnim (diorama Gabinet lekarski, przyp. Autor) Kuhnt pokazuje całą swoją, niemal artystyczną zdolność. Figurki jak zwykle wycinane są z łupka mikowego, pokrywane kredą, a następnie malowane. Dopracowane są firanki, także z Marienglas, na których są namalowane fałdy, następnie książki i butelki na półkach, obrazy w złotych ramach na tylnej ścianie. W dioramie Ogród zimowy Krolla sufit i ściany składają się z połączonych ze sobą małych szklanych płytek, z których część była barwiona w masie. Na obu obrazach widać, jak (Kuhnt, przyp. Aut.) pracuje za pomocą skrótów perspektywicznych, aby uzyskać jak najgłębszą iluzję przestrzeni, bo odległość między tylną ścianą szklaną a przednią szybą wynosi chyba nie więcej niż cztery centymetry. Zawsze wzmacnia iluzję przestrzeni, dodając warstwami ludzi lub inne fizyczne rzeczy”, A. Schellenberg, *op. cit.*, s. 169.

53 „Odzwzorowywał architekturę z dużym uproszczeniem. Ściany domów wykonane są z małych płytek szklanych, okna są pomalowane z tyłu, wieloboczne i obłe szklane pręciki ożywiają fasady, co widać wyraźnie na obrazie mozaikowym Plac Blüchera. Barwny gryś szklany służy

Uzupełniając opis konserwatora dioram z dawnego muzeum wrocławskiego, trzeba jeszcze uściślić informacje w oparciu o zachowane zabytki wrocławskie. Figurki ludzi i zwierząt były także wycinane z grubszej cynfolii i na awersie formowane z masy gipsowo-klejowej (?) i malowane. Widać to na rewersach figurek w uszkodzonej dioramie *Rynek w Brzegu* (1866) [(il 10 b.]. Wydaje się, że Kuhnt używał cynfolii w późniejszych pracach. *Marienglas* (także *Fauenglas*, niem.) to minerał gipsu, selenit o szczególnie wysokiej przejrzystości, używany w Europie od starożytności w zastępstwie szyb szklanych. Można przypuszczać, że niezwykle cienkie tafelki, z których wykonano firanki w dioramie *Gabinet lekarski*, to właśnie selenit. Cienkie pręciki szklane, o różnej średnicy, nawet poniżej 1 mm, najczęściej obłe, ale też i wielokątne i skręcane, bezbarwne i barwne, przejrzyste i opakowe można było kupić w składach szkła we Wrocławiu lub zamówić w hucie. Szklane elementy pochodziły zapewne z huty Carlsthal niedaleko Szklarskiej Poręby, lub z hut czeskich, a od 1842 głównie z Josephinenhütte w Szklarskiej Porębie. Były gięte i zawijane w płomieniu lampy olejowej. Nie wiadomo, jakiego kleju użyto do klejenia drobnych elementów składowych dioram. Być może był to rodzaj kleju albuminowego. Część elementów szklanych była przytapiana do szklanych płytek.

Kuhnt w drukach reklamowych określał swoje dzieła, jako „*Glas-Mosaick*”, czyli „mozaika szklana”. Nie są to oczywiście klasyczne mozaiki układane z barwnych kostek szklanych. Nazwa ta odnosi się raczej do sposobu konstruowania obrazu przestrzennego budowanego w dużym stopniu z zestawianych ze sobą elementów szklanych o różnych kształtach: pręcików o różnych przekrojach, nitek szklanych, płytek szklanych różnej grubości. Dodatkowo w tych „mozaikach szklanych”, czyli, jak to dzisiaj określamy „dioramach szklanych” znajdują się jeszcze elementy wykonane z masy gipsowo-klejowej, miki, selenitu, żelaza i tektury (we wcześniejszych dziełach). W podobny sposób były konstruowane szklane obrazy przestrzenne od XVI do XVIII w., gdzie też występowały obok szkła inne materiały. Jednak w przeciwieństwie do twórców dawnych szklanych obrazów przestrzennych, Kuhnt, a także Kozaurek w Pradze, nie wykonywali ze szkła postaci ludzkich. Figurki ludzi i zwierząt, które były główną atrakcją trójwymiarowych obrazów w czasach renesansu i baroku, zostały w w XIX wieku sprowadzone do roli sztafażu i były wykonane z gipsu. Największy nacisk kładli obaj mistrzowie szklarscy na zgodność z wzorami graficznymi i werystyczne odtworzenie pokazywanej przestrzeni. W większości niewielkie rozmiary szklanych dioram, będące częściowo efektem ograniczeń technicznych, wynikały także z tego, że były to przedmioty pamiątkowe, które często przewożono na dalsze odległości i sprzedawano w kurortach. Wielkości te korespondowały też z podobnymi rozmiarami obrazów malowanych, przedstawiających najczęściej pejzaże, które były ozdobą niewielkich wnętrz mieszczańskich. Oczywiście dioramy można było oprawić w okazałe, złożone ramy, co dodawało im większego splendoru.

Przygotowując rysunki projektowe do widoków Wrocławia i innych miejscowości, Kuhnt korzystał z dostępnych grafik, a także sam wykonywał rysunki budowli i wnętrz. Korzystał także z rysunków Ernsta Nalega. We Wrocławiu były dostępne grafiki, m.in. w periodyku „*Der Braslause Erzhler*” wydawanym tu w latach 1800-1810. Znajdowały się tam prace Friedricha Gottloba Endlera (1763-1822), przedstawiające śląskie wsie, miasteczka i miasta, a także pojedyncze budowle⁵⁴. Grafiki te były źródłem wzorów i pomysłów wielu malarzy i rysowników. Znane były także grafiki, często kolorowane i wydawane w formie albumów, artystów z tzw. Grupy Kowarskiej, związanych z wydawnictwem pochodzącego z Drezna rysownika i grafika, Friedricha Augusta Tittla (1782-1836), założyciela pierwszego zakładu graficznego i wydawnictwa w Kowarach (Schmiedeberg). Współpracował z nim rysownik i grafik, Carl Theodor Mattis (1789-1881), który założył potem własne wydawnictwo i publikował grafiki w nowej, tańszej technice litograficznej. Mattis był autorem wielu znanych grafik przedstawiających miejscowości i miejsca w Kotlinie Jeleniogórskiej oraz miasta na Śląsku. Z Mattisem współpracował rysownik i grafik Ernst Wilhelm Knippel (1811-1900). Z kolei z Knippelem współpracował wykształcony w pracowni Tittla kowarski rysownik, pejzażysta i litograf Carl Julius Rieden (1802-1853)⁵⁵.

W dioramie *Zamek w Książu* (MNWr, il. 8), Kuhnt opierał się na grafice Tittla według rysunku Carla B. Tischbeina (z lat 1809 i ok. 1825). Grafiki Tittla były także wzorami dla dioram: *Widok Ostrowa Tumskiego* (dawniej w zbiorach SMfKuA, zaginiona) i *Zamek w Karpnikach* (MNWr). Według grafik Mattisa i Tittla powstały w latach 40. XIX w. dioramy: *Pałac w Mysłakowicach*, *Plac zamkowy w Pokoju* (obie w kolekcji Jürgena Glanza), *Ruiny zamku Chojnik* (kolekcji Jürgena Glanza)⁵⁶. Diorama *Zamek w Karpnikach* (MNWr) została zakomponowana według grafiki Riedena z 1830 roku⁵⁷.

Szklane dioramy Kuhnta charakteryzują się dobrą kompozycją, harmonijną i subtelną skalą barwną (zwłaszcza w pracach powstałych we Wrocławiu), różnorodnością tematów (wnętrza, widoki zabudowy miejskiej, pejzaże) i dużą trójwymiarowością uzyskaną dzięki

do pokrywania drzew i ścieżek. Montował dachy i wodę z małych, cienkich, obłych pręcików ułożonych równolegle obok siebie. Była to niezwykle żmudna praca”, A. Schellenberg, *op.cit.*, s. 170.

54 E. Halawa, *Kody pamięci. Ikonografia Śląska w grafice i rysunku od XVIII do początku XX w., Muzeum Narodowe we Wrocławiu*, Wrocław 2015, s. 15, 16.

55 Szerzej o grafikach Grupy Kowarskiej i widokach Wrocławia: I. Rylska, *Krajobraz śląski w grafice Grupy Kowarskiej*, *Roczniki Sztuki Śląskiej*, 1959, t. I, s. 7-116; E. Halawa, *Kody pamięci. Ikonografia Śląska w grafice i rysunku od XVIII do początku XX w., Muzeum Narodowe we Wrocławiu*, Wrocław 2015, *passim*.

56 J. Glanz, *op. cit.*, s. 131, kat. 22, s. 134, kat. 41, s. 132, kat. 25, 26.

57 E. Halawa, *op. cit.*, s. 195-196, kat. 252.

umiejętnie zastosowanemu sztafażowi i tworzeniu skrótów perspektywicznych. Nic nie wiadomo o artystycznym wykształceniu Kuhnta. Zapewne pobierał lekcje rysunku, co w tamtych czasach było częste i dzięki własnemu talentowi plastycznemu i pracowitości rozwijał swoje uzdolnienia. Jego dzieła są kwintesencją biedermeierowskiego smaku, upodobań i mody. Niektóre dioramy w zbiorach Muzeum Narodowego we Wrocławiu były restaurowane jeszcze przed 1945, kilka w latach powojennych i w latach 90. XX wieku. Ostatnie restauracje polegały na wymianie wierzchniej stłuczonej szyby, przyklejeniu oderwanych elementów w kasecie dioramy, oraz zamknięciu i ponownym oklejeniu całości (m.in. taśmą klejącą). Przy tych działaniach zniszczono bezpowrotnie oryginalne okleiny na spodniej części kaset. Czyszczono też złożony papier oklejający ramy i przyklejano naderwane, papierowe, złożone taśmy na szybie dioramy. Nie prowadzono badań technologicznych elementów rozebranych kaset.

BIBLIOGRAFIA

Archiwalia

E. Gajewska-Prorok, *Opracowanie archiwalnej dokumentacji i rekonstrukcja kolekcji szkła śląskiego i europejskiego w dawnych muzeach wrocławskich*, komputeropis, 2019, Muzeum Narodowe we Wrocławiu

Karty inwentarzowe Muzeum Narodowego we Wrocławiu (2005-2022), oprac. E. Gajewska-Prorok, Dział Szkła, Muzeum Narodowe we Wrocławiu

B. Stephan, *Inventarisationsverzeichnis der zur Zeit im Schloßmuseum befindlichen Kunstgegenstände*, 1946, mpis, Gabinet Dokumentów Muzeum Narodowego we Wrocławiu

Druki zwarte i artykuły

J. d. B. *Die Glasschmelzkunst, bey der Lampe, oder, Anweisung wie die Glasroehren zu schmelzen und daraus allerley Figuren zu blasen sind. Desgleichen wie die Wetterglaeser bestmoeglichst zu verfertigen. Nebst einem Kupferstich*. J. d. B., Wien 1769.

J. Brožová, *České sklo 1800-1860*, Katalogy sbírek. Sklo I. Uměleckoprůmyslové museum w Praze, Praha (1977).

V. Conticelli, M. Mercanti, L. Speranza, *Un fragile capolavoro. Nuove ipotesi dal restauro di un reliquiario mediceo in vetro a lume*, „OPD Restauro” 2016, t. 28, s. 40-70.

T. P. Danger, *L'art du souffleur à la lampe : ou moyen facile de faire soi-même, à très peu de frais, tous les instrumens de Physique et de Chimie qui sont du ressort de cet Art, tels que Thermomètres, de Baromètres, Pèse-Liqueurs, Siphons, Tubes de Welter, Fontaine de Héron, etc., au moyen d'un Appareil qui remplace avec avantage la Table d'Émailleur, et offre les cinq sixièmes au moins de diminution de prix*, Paris 1829.

D. Diderot, J. Le Rond d'Alembert, *Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, t. V, Paris 1755.

Dioramen. 3D - Schaubilder des 19. Jahrhunderts aus Schlesien und Böhmen. Aus der Sammlung Jürgen Glanz, aus der Sammlung des Nationalmuseums in Breslau sowie aus weiteren privaten und öffentlichen Sammlungen. Dioramy. Trójwymiarowe obrazy XIX w. ze Śląska i Czech. Ze zbiorów Jürgen Glanza, Muzeum Narodowego we Wrocławiu oraz innych zbiorów prywatnych i publicznych, Altonauer Museum in Hamburg, Hamburg 2005.

E. Gajewska-Prorok, *Witraże z kościoła św. Krzysztofa we Wrocławiu. Kreacja konserwatorska w dialogu z historią. Stained Glass of the Church of St Christopher in Wrocław. Conservators' Creation in Dialogue with History*, „Ochrona Zabytków” 2021, z. 1, s. 130-166.

J. Glanz, *Dioramy. Niezwykłe pamiątki ze Śląska i Czech, [w:] Dioramen. 3D-Schaubilder des 19. Jahrhunderts aus Schlesien und Böhmen aus der Sammlung Jürgen Glanz, aus der Sammlung des Nationalmuseum in Breslau sowie aus weiteren privaten und öffentlichen Sammlungen, Dioramy. Trójwymiarowe obrazy XIX w. ze Śląska i Czech ze zbiorów Jürgen Glanza, Muzeum Narodowego we Wrocławiu oraz innych zbiorów prywatnych i publicznych*, Hamburg 2005, s. 47-68.

E. Halawa, *Kody pamięci. Ikonoграфия Śląska w grafice i rysunku od XVIII do początku XX w.*, Muzeum Narodowe we Wrocławiu, Wrocław 2015.

E. Hinze, *Führer durch der Schlossmuseum in Breslau*, Breslau 1930.

S. Jervis, *Glass reliefs at Schloss Ambras and the Victoria & Albert Museum*, „The Burlington Magazine” 1990, t. CXXII, nr 1046, s. 350-353.

J. Kunckel, *Ars Vitraria experimentalis, oder vollkommene Glasmacher-Kunst (...)*, Franckfurt und Leipzig, 1679.

F. Körner, *Anteilung zur Bearbeitung des Glases an der Lampe zur Verfertigung der....physikalischen und chemischen Instrumente und Apparate*, Jena 1831.

M. Korżel-Krasna, *Meble XVIII wieku*, Muzeum Narodowe we Wrocławiu, Wrocław 2004.

D. P. Lanmon, *Lampworked Glass Jewellery and Figures Sixteenth to Nineteenth Century*, [w:] D. P. Lanmon, D. B. Whitehouse., *The Robert Lehmann Collection, XI. Glass*, Metropolitan Museum of Art, New York 1993, s. 229-266.

J. Lněničková, *Sklo v Praze*, Praha 2003.

Official Descriptive and Illustrated Catalogue of the Great Exhibition of the Works of Industry of All Nations, 1851; by authority of the Royal Commission, London 1851 [1852], t. 4.

G. E. Pazaurek, *Gläser der Empire- und Biedermeierzeit*, Leipzig 1923.

G. E. Pazaurek, E. Philippovich, *Die Gläser der Empire- und Biedermeierzeit. Zweite, überarbeitete Auflage*, Braunschweig 1976.

P. M. Pédróni, *Art du souffleur à la lampe et au chalumeau*, Paris 1849.

A. Schellenberg, *Schlesische Biedermeier-Künsteleien und das Glas-Mosaiken des Georg Kuhnt*, „Schlesische Monatshefte, 1993, t. X, s. 165-171.

J. von Schlosser, *Werke der Kleinplastik in der Skulpturensammlung des A.H. Kaiserhauses*, t. 2: Bildwerke in Holz, Wachs und Elfenbein, Wien 1910.

E. Schreiber, *Die Glasblasekunst sowohl auf der Glashütte als an der Glasbläserlampe*, Weimar 1854.

I. Ryłska, *Krajobraz Śląski w grafice Grupy Kowarskiej*, „Roczniki Sztuki Śląskiej”, 1959, t. I, s. 7-116.

U. Thieme, F. Becker, *Allgemeines Lexikon der Bildenden Künstler von der Antike bis zur Gegenwart*, t. XXII, 1928, s. 85.

250 Jahre Museum. Herzog Anton Ulrich-Museum Braunschweig. Kunstmuseum des Landes Niedersachsen. Von den fürstlichen Sammlungen zum Museum der Aufklärung. Katalog zur Ausstellung in der Burg Dankwarderode Braunschweig vom 29. April-22. August 2004, Braunschweig 2004.

D. Zoedler, *Schlesisches Glas, schlesische Gläser: Geschichte und Geschichten*, Würzburg 1996.



SUMMARY

Glass dioramas are extremely interesting and rare pieces in museum collections. They were produced from the end of the 16th to the 19th century under the influence of the Venetian glass art: in Italy, France, Spain, Tirol, and in the 19th century also in Bohemia and Silesia. The National Museum in Wrocław owns a collection of 10 such objects made by Georg Gottlieb Kuhnt, who worked in Wrocław and Brzeg in the years 1829-1886. Those three-dimensional glass pictures present genre scenes and views from Wrocław and Brzeg, as well as castles and cities of Lower Silesia. Dioramas are made of lampwork glass, gypsum plaster, mica, tinfoil, iron and framed in wooden frames plastered with paper. The issue of restoration of those objects is complex and involves restoration of both glass and other materials.

Keywords: glass dioramas, lampwork glass, restoration, Georg Gottlieb Kuhnt, Silesia, National Museum in Wrocław

Słowa kluczowe: diorama szklana, szkło formowane w płomieniu palnika, restauracja, Georg Gottlieb Kuhnt, Śląsk, Muzeum Narodowe we Wrocławiu



12.

Spis ilustracji

1. *Pracownia formowania szkła w płomieniu lampy*, miedzioryt, w: J. Kunckel, *Ars Vitraria eksperimentalis, oder vollkommene Glasmacher-Kunst ...*, Franckfurt und Leipzig 1679, Księga II, ryc. X. przy s. 67: www.deutschestextarchiv.de/book/view/kunckel_glasma-cher_1679?p=486 (dostęp: 6.07.2022)

2. *Szklarz pracujący w technice lampowej i przykłady jego pracy*, miedzioryt, w: J. d. B., *Die Glasschmelzkunst, bey der Lampe, oder, Anweisung wie die Glasroehren zu schmelzen und daraus allerley Figuren zu blasen sind. Desgleichen wie die Wetterglaeser bestmoeglichst zu verfertigen.* J. d. B. *Nebst einem Kupferstich.* J. d. B., Wien 1769: <https://www.foldvaribooks.com/pages/books/1430/j-d-b-distin-g-or-diesing/die-glasschmelzkunst-bey-der-lampe-oder-anweisung-wie-die-glasroehren-zu-schmelzen-und-daraus> (dostęp: 8.09.2022)

3. *Wesele w Kanie Galilejskiej*, Newers?, Paryż?, 1725-1775, ruchomy teatrzyk przestrzenny. Wymiary z ramą: 51,5 x 68 x 25,2 cm).Corning Museum of Glass, Nowy York. <https://www.cmog.org/artwork/mechanical-glass-theater> (data dostępu: 3.08.2022). Na licencji Creative Commons

4. *Księżniczka Amalia Pruska*, Berlin (?), Wrocław(?), 1787, obraz przestrzenny kasetowy. Wymiary: 46 x 38,5 x 14,5 cm. Muzeum Narodowe we Wrocławiu, nr inw. MNWr XV-3813. Fot. A. Podstawa

5. *Podpis Georga Kuhnta na renesansowym witrażu z Kościoła św. Krzysztofa we Wrocławiu*. Muzeum Narodowe we Wrocławiu, nr inw. MNWr II-873. Fot. A. Podstawa

6. Georg G. Kuhnt, *Widok ulicy Oławskiej z kościołem Bożego Ciała*, ok. 1836, diorama szklana. Wymiary z ramą: 32 x 38 cm. Dawniej w zbiorach Schlesisches Museum für Kunstgewerbe und Altertümer, zaginiona w 1945. Fot. Archiwalna. Muzeum Narodowe we Wrocławiu, Gabinet Dokumentów, skan

7. Georg Gottlieb Kuhnt, *Gabinet lekarski*, diorama szklana, Wrocław, ok. 1835-1840. Wymiary z ramą: 22 x 25,5cm. Muzeum Narodowe we Wrocławiu, MNWr II-1895. Fot. A. Podstawa

8. Georg Gottlieb Kuhnt, *Ogród zimowy Krolla we Wrocławiu*, diorama szklana, Wrocław, po 1841. Wymiary z ramą: 22 x 25,5cm. Muzeum Narodowe we Wrocławiu, MNWr II-1897. Fot. A. Podstawa

9. Georg Gottlieb Kuhnt, *Widok zamku w Książu*, diorama szklana, Wrocław, ok. 1840. Wymiary z ramą: 35,5 x 45 cm. Muzeum Narodowe we Wrocławiu, MNWr II-1903. Fot. A. Podstawa

10. Georg Gottlieb Kuhnt, *Willa von Hessa we Wrocławiu*, diorama szklana, Wrocław, po 1845. Wymiary z ramą: 41,5 x 57 cm. Muzeum Narodowe we Wrocławiu, MNWr II-1897. Fot. A. Podstawa

11. Georg Gottlieb Kuhnt, *Groby rodzeństwa Anny i Carla Rördorf*, diorama szklana, Brzeg 1866. Wymiary z ramą: 31,5 x 27 cm. Muzeum Narodowe we Wrocławiu, MNWr II-1894. Fot. A. Podstawa

12. Fragment dolnej części kasety dioramy *Rynek w Brzegu* 1866 z okleiną papierową i tekturową. MNWr II-1898 Fot. E. Gajewska-Prorok

13 a. Drzewa wykonane z *Marienglas*, fragment dioramy *Zimowy ogród Krolla*, 1841

13 b. Figurki ludzi wykonane z malowanego gipsu osadzonego na płatku blaszki cynowej, fragment dioramy *Rynek w Brzegu*, 1866. Fot. A. Podstawa

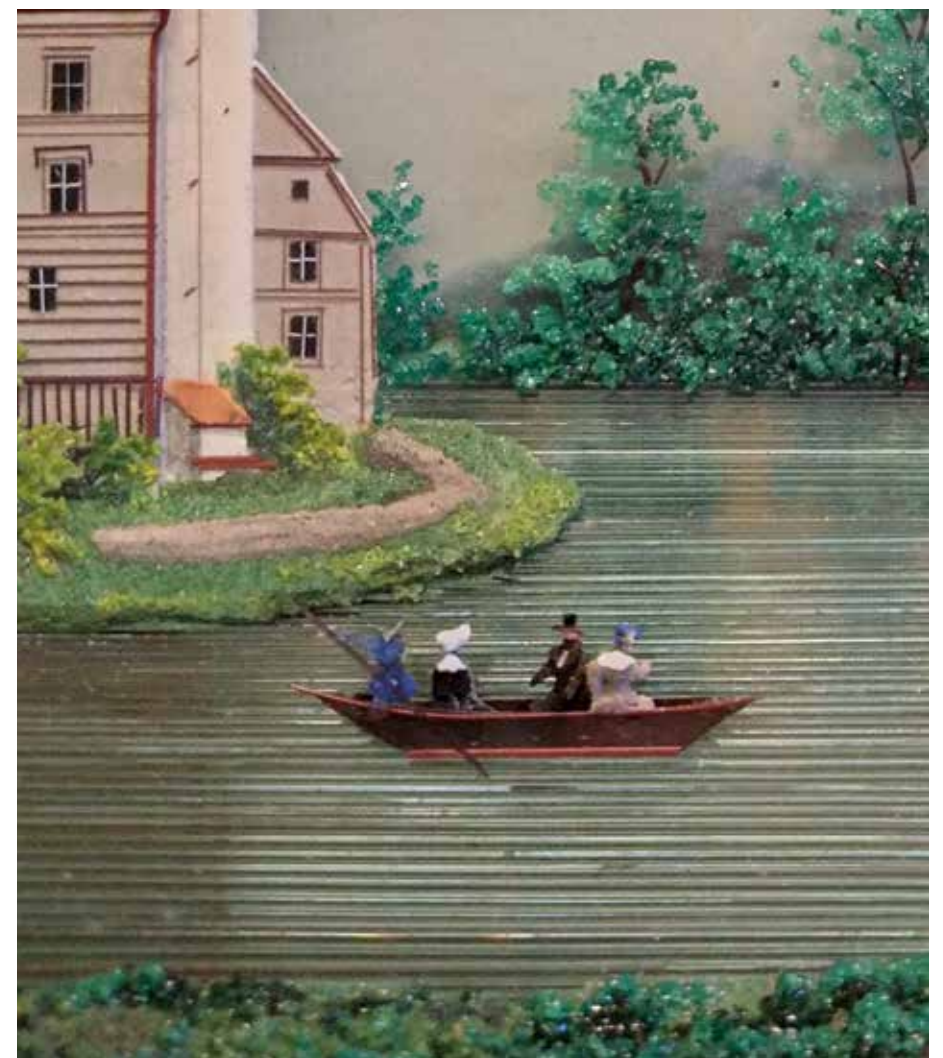
13 c. Woda z pręcików szklanych, fragment dioramy *Zamek w Karpnikach*, 1837-1839. MNWr II-1902. Fot. E. Gajewska-Prorok



13 a.



13 b.



13 c.



Witraże Adolpha Seilera w Borku Wielkopolskim - studium procesu degradacji pewnej idei

Adolph Seiler's stained glass windows in Borek Wielkopolski
- a study of degeneration of a certain idea

Marcin Czeski

Akademia Sztuk Pięknych im. Eugeniusza Gepperta we Wrocławiu

ORCID: 0000-0002-0166-2167

WSTĘP

Prace konserwatorskie nastrożają z reguły różnych trudności wynikających zarówno z problematyki obejmującej zagadnienia stricte techniczne, ale w szerszym kontekście też odnoszącej się do zagadnień historyczno-społecznych, estetycznych, czy wartości obiektu konserwowanego jako dzieła sztuki. Zdaję sobie sprawę, że temat ten, rozpoznany już od dawna oraz obfitujący w liczne opracowania i analizy, wydaje się być mało odkrywczy i zajmujący. Jednak czyni go odmiennym, w moim przekonaniu, specyficzna materia, jaką jest witraż. Konserwacja witraży nie doczekała się w Polsce jeszcze w pełni należnego jej miejsca w teorii konserwatorskiej, o praktyce nie wspominając. Najogólniej mówiąc, co potwierdza właśnie praktyka konserwatorska, daje się zauważyć brak zrozumienia oraz pewne lekceważenie zarówno inwestorów, czynników decyzyjnych, jak i samych konserwatorów – specjalistów innych dziedzin – w stosunku do konserwacji witraży. Istnieje, moim zdaniem, potrzeba wyciągnięcia tej dziedziny z hermetycznego, a zarazem rozmytego konserwatorskiego tła.

Poza nielicznymi opracowaniami naukowymi dotyczącymi konserwacji witraży, pióra zawodowo czynnych praktyków konserwatorów tej dziedziny sztuki, takich jak Sławomir Oleszczuk czy wcześniej Jerzy Frycz, Edward Kwiatkowski, Leonard Torwirt oraz silnym środowiskiem krakowskim – związanym z Akademią Sztuk Pięknych im. Jana Matejki oraz Instytutem Historii Sztuki Uniwersytetu Jagiellońskiego – środowiskiem zajmującym się z jednej strony badaniami witraży pod kątem zagadnień konserwatorskich oraz z perspektywy historycznej z drugiej – które to środowisko ma w tej dziedzinie ogromny dorobek – brakuje profesjonalnego głosu dochodzącego z obecnie czynnego środowiska konserwatorskiego, zajmującego się tą dziedziną¹. Nie toczy się prawie żadna

¹ Należy przywołać tu nazwiska prof. Elżbiety Greiner-Wronowej, dr. Pawła Karaszkiewicza, Heleny Malkiewiczówny, prof. Lecha Kalinowskiego i wielu innych. Utworzone w Krakowie Międzyuczelniane Centrum Badań Witrażowych powołane zostało do istnienia jako konsorcjum naukowe na podstawie umowy zawartej w dniu 9 maja 2017 roku przez rektorów Uniwersytetu Jagiellońskiego i Akademii Sztuk Pięknych w Krakowie. Celem jego działania jest inicjowanie, organizowanie, prowadzenie i koordynowanie różnych form aktywności naukowej w zakresie interdyscyplinarnych badań nad sztuką witrażową, promowanie prac naukowo-badawczych w tym zakresie, prowadzenie działalności eksperckiej, oświatowej i edukacyjnej dotyczącej witraży, w tym gromadzenie zasobów elektronicznych i innych źródeł. Działania Centrum prowadzone będą w oparciu o standardy i wytyczne opracowane przez Corpus Vitrearum International. Do zadań Centrum Badań Witrażowych należy:

- współpraca z Corpus Vitrearum International i Polskim Komitetem Narodowym Corpus Vitrearum;
- współpraca z podmiotami zewnętrznymi w ramach grantów i projektów badawczych finansowanych ze źródeł krajowych, europejskich i międzynarodowych;
- prowadzenie badań mających na celu rozwój interdyscyplinarnych studiów nad sztuką witrażową;
- współpraca ze służbami konserwatorskimi, osobami prawnymi i fizycznymi, w szczególności prowadzącymi działalność konserwatorską i witrażowniczą oraz będącymi właścicielami obiektów, w zakresie działań mających na celu wdrażanie i doskonalenie metod ochrony, konserwacji i metod badawczych w obszarze sztuki witrażowej;
- współpraca z jednostkami Uniwersytetu Jagiellońskiego i Akademii Sztuk Pięknych oraz ośrodkami naukowo-badawczymi w Polsce i za granicą w zakresie studiów nad sztuką witrażową;
- promowanie badań krajowych i zagranicznych w zakresie studiów nad sztuką witrażową; pozyskiwanie funduszy na badania dotyczące problematyki witrażowej.

2.

dyskusja na temat dokonywanych prac konserwatorskich w dziedzinie witraży, nie analizuje się krytycznie wykonanych realizacji w tej dziedzinie, nie omawia błędów, ani nie wyróżnia i nie nagradza się prac wzorcowych. Nadal dziedzina, którą zajmuje się tyłu badaczy w obszarze teorii, uprawiana jest praktycznie w dużej mierze przez półprofesjonalistów. Winę za to ponosi oczywiście prawie całkowity brak kształcenia studentów w tej dziedzinie konserwacji oraz brak urzędowych regulacji dotyczących ochrony tej kategorii zabytków. Jest to przecież jedna z ostatnich specjalności konserwatorskich, w których głównymi wykonawcami, a często projektantami prac konserwatorskich, są ludzie o wykształceniu jedynie rzemieślniczym lub osoby do zawodu przyuczone. Stąd tak niewiele dzieje się w tej dziedzinie na poziomie relacji ze świadomego przebiegu prac konserwatorskich. Gdzie nie ma dyskusji, sprawdzania i porównywania, tam nie ma mowy o rozwoju danej dziedziny nauki.

Specyfiką polskiego witrażowniczego środowiska badawczego jest fakt posiadania znakomicie opracowanego, acz dość nielicznego zasobu witraży średniowiecznych, które na przestrzeni lat poddano profesjonalnym badaniom i pracom konserwatorskim i naukowo-krytycznym, oraz wielkiego zasobu witraży z XIX i pocz. XX w., które to dziedzictwo nie dość, że nieskatalogowane i w pełni jeszcze nieznane, ulega ciąglemu uszczupleniu poprzez nieprawidłową konserwację zwaną często i chętnie renowacją. Cały ten okres w historii sztuki witrażowej, który charakteryzuje się, moim zdaniem, wielką różnorodnością technik witrażowych, maestrią wykonawczą malowania emaliami na szkło oraz ogólnie pojętą jego obróbką, jest nadal w załączkach w obszarze opracowań naukowych zarówno z perspektywy historii sztuki, praktyki warsztatowej, jak i teorii konserwacji zabytków. Można podać chlubne i znakomite wyjątki, jak prace Magdy Ławickiej, Elżbiety Gajewskiej-Prorok czy Sławomira Oleszczuka dotyczące wrocławskich pracowni Adolpha Seilera i Adalberta Rednera oraz ogólnie witraży na Śląsku, czy cenne opracowania badaczy związanych ze Stowarzyszeniem Miłośników Witraży ARS VITREA POLONA. Poza tym można wyliczyć pojedyncze prace i projekty badawcze pochodzące z innych ośrodków, głównie muzealnych: Koszalina, Fromborka czy Malborka². Pomimo tego dziwi bardzo brak szerszego zainteresowania dziedzictwem witrażowym tego okresu, bo jest to czas dla sztuki witrażowej wyjątkowo sprzyjający oraz artystycznie i technologicznie twórczy. Jest to chyba jedyne dawne rzemiosło, które musiało zostać w pełni odtworzone w XIX w., łącznie z wytworzeniem prawdziwego kolorowego szkła witrażowego³.

Brak szerokiej teoretycznej refleksji w tej dziedzinie rodzi konsekwencje, które przedstawiłem powyżej, a których praktycznymi efektami jest nieuwzględnianie witraży z XIX i XX w. w trakcie wielkich i kompleksowych prac konserwatorskich w prestiżowych obiektach⁴. Będąc zatem świadomym tych okoliczności, zabieram głos poddając wykonaną przeze mnie pracę konserwatorską ogólnej krytyce. Mając nadzieję, że przyczyni się to do ożywienia dyskursu konserwatorskiego w uprawianej przeze mnie dziedzinie.

OPIS OBIEKTU

Witraże poddane konserwacji umieszczone są w trzech oknach prezbiterium kościoła pw. Pocieszenia Najświętszej Marii Panny w Zdzieżu (Zdzierz, Zdzieszu) historycznie osobnym miasteczku, obecnie zachowanym jedynie w miejscowej nazwie w Borku Wielkopolskim. Zgodnie z nomenklaturą CVMA oznaczone zostały numerami el, sII, nII. Trzy witraże składające się na omawiany zespół, stanowią obecnie element wystroju otoczenia głównego późnobarokowego architektonicznego ołtarza tego kościoła, tzw. Wielkiego Ołtarza.

Zadania te są realizowane w szczególności poprzez: prowadzenie badań naukowych, publikacje związane z tematyką witrażową, prowadzenie baz danych dotyczących witraży, organizowanie i prowadzenie wykładów, seminariów, konferencji naukowych, publikowanie ekspertyz i analiz dotyczących problematyki konserwatorskiej witraży oraz organizowanie wydarzeń kulturalnych, w szczególności wystaw związanych ze sztuką witrażową. Siedziba Centrum znajduje się w Instytucie Historii Sztuki UJ, zaś część konserwatorska afiliowana jest przy Wydziale Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki ASP. Na kierownika Centrum powołany został prof. dr hab. Wojciech Bałus. Zob. <http://www.cvp.ihs.uj.edu.pl/mcbw> [dostęp 20. 07. 2022].

2 Na pierwszym miejscu podać należy ośrodek koszaliński i wydawnictwo pokonferencyjne *Witraże na Pomorzu Zachodnim. Sztuka witrażowa do 1945 roku*, red. K. Rypniewska Koszalin 2017. Ośrodek malborski reprezentuje katalog zbiorów witrażowych, E. Witkiewicz-Pałka, *Witraże skarby zamkowych kolekcji*, Malbork 2014. Witraże fromborskie doczekały się wielokrotnych opisów publikowanych przez Weronikę Wojnowską, zarówno na stronach internetowych, jak i w ramach publikacji zbiorowych: W. Wojnowska, *Fromborskie witraże katedralne*, „Cenne, bezcenne utracone” 2019, nr 6, s. 4-7.

3 Tutaj trzeba podać historię odtworzenia kolorowego szkła witrażowego w Anglii i Niemczech. Badania nad doskonaleniem technologii w królewskich manufakturach jako pierwsi prowadzili malarze porcelany Mohnowie, Vörtel, Scheinert. Rząd i władcy wspierali również twórców prywatnych: „Przykładowo król Fryderyk Wilhelm III wspomagał artystów, kupując od nich gotowe witraże (często niezamawiane), finansował podróże artystyczne, a także badania technologiczne. Indywidualna działalność witrażowników była charakterystyczna szczególnie dla 1. ćwierci XIX w. Ponieważ pracowali osobno, trudno ocenić wkład każdego w odtwarzanej dawnej technologii. Niejednokrotnie w tym samym czasie dochodzili do podobnych wyników. Informacje o ich odkryciach rozchodziły się zwykle z opóźnieniem, niekiedy były strzeżone”, pisze M. Ławicka w książce *Zapomniana pracownia. Wrocławski Instytut Witrażowy Adolpha Seilera (1846- 1945)*, Wrocław 2002, s. 20.

4 Jest to oczywiście skrót myślowy, który obejmuje zarówno brak wykonywania prawidłowych i zgodnych ze współczesną wiedzą konserwatorską programów dotyczących witraży, jak i całkowity brak uwzględnienia tychże w programach dotyczących konserwacji elewacji obiektów. Lista taka byłaby bardzo długa.

Obiekt, w którym znajdują się witraże będące przedmiotem konserwacji, to słynne w Wielkopolsce i znane szeroko w XVIII i XIX w. sanktuarium maryjne i cel pielgrzymek. Miejsce, w którym zbudowano pierwszy kościół, to nieistniejące dzisiaj, starsze od Borku Wielkopolskiego miasteczko Zdzież, lub też Zdzierz. Pierwszy kościół powstał tu już w XIII wieku. Analizując detale i bryłę budowli przyjmuje się za pewnik, że projektowali go włoscy architekci – Albin Fontana lub Krzysztof Bonadura Starszy w pierwszej poł. XVII wieku [il.1]⁵. Pierwotna bryła drewnianego kościoła, z roku 1390, została doszczętnie spalona przez pożar w 1423 roku. Odbudowana drewniana świątynia obronna ucierpiała na skutek powodzi w 1601 r., a skala powstałych wówczas zniszczeń popowodziowych wymusiła jej rozbiórkę. Na jej miejscu stanął ponownie budynek drewniany, który nie dotrwał do dzisiejszych czasów. Korpus obecnej murowanej budowli stanął na miejscu poprzednich wersji kościoła z inicjatywy Stanisława Przyjemskiego, dziedzica Borku. Mimo niesprzyjających okoliczności historycznych kościół został ostatecznie konsekrowany w roku 1657. W drugiej połowie XVIII w. do istniejącej barokowej bryły dobudowany został transept, zwieńczony dwiema okrągłymi kaplicami, plebania oraz wieża. Odnowione zostało również wnętrze kościoła. Plebania rozbudowana była następnie dwukrotnie – w drugiej ćwierci XIX w. i w 1929 r. (wg proj. Łucjana Michałowskiego). Kościół jest orientowany, założony na planie krzyża łacińskiego, trójnawowy, z transeptem zamkniętym od północy i południa owalnymi kaplicami. Bogato zdobione wnętrze pochodzi głównie z okresu późnego baroku i rokoka.

Witraże poddane pracom konserwatorskim stanowią jeden z najpóźniejszych stylistycznie elementów wyposażenia wnętrza. Pochodzą z 1861 r., o czym świadczą daty na dwóch inskrypcjach zamieszczone w banderolach pod kartuszami herbowymi. Wykonała te prace znana wrocławska firma witrażownicza Adolpha Seilera, najstarsza na Śląsku (powstała w 1846 r.) i przeżywająca w tym czasie okres swojego największego rozkwitu. Pracownia ta wykonywała witraże do wnętrz świeckich i sakralnych, obsługując zarówno kościoły katolickie, jak i protestanckie.

Analizując dokumenty źródłowe z tego okresu można przyjąć za pewnik, że lata 50. i 60. XIX w. zapisały się jako okres wielkiego rozwoju tej dziedziny sztuki. Oczywiście powiązane to było z rozwojem gospodarczym państw niemieckich, zrównaniem religii katolickiej z protestancką w Prusach i ruchem budowlanym w dziedzinie obiektów sakralnych. Równie wielką wagę w rozwoju tej dziedziny sztuki miał jej domniemany niemiecki i specyficznie sakralny charakter – o czym pisze Augustin Knoblich w swoim artykule o sztuce witrażowej na Śląsku, zamieszczonym na łamach „Schlesisches Kirchenblatt” w roku 1861⁶. Pracownia Adolpha Seilera, rozkwitająca pod rządami swego założyciela, przekształciła się niebawem w *Institut für Glasmelerei* a następnie po 1861 r. Seiler uzyskał tytuł oficjalnego „Dostawcy Dworu” – „*Hoflieferant*”.

Powyższe wybrane informacje zwracają uwagę przede wszystkim na nietuzinkową postać autora i wartość samych witraży, które pojawiły się w kościele pw. Pocieszenia NMP w Borku. O tej szacownej pracowni, jej dorobku na przestrzeni stu lat istnienia oraz o jej losach pisze Magda Ławicka w swojej wyczerpującej monografii⁷. Cały zespół witraży w Borku jest jednak czymś szczególnym, nawet w przypadku tak znamienitej i realizującej wiele witraży sakralnych firmy, jak Instytut Seilera. Opierając się na wspomnianej już monografii i zawartym w niej sumiennie opracowanym katalogu realizacji tej pracowni, wykonanym przez Magdę Ławicką z okazji wystawy *Zapomniana Pracownia. Wrocławski Instytut Witrażowy Adolpha Seilera (1846 - 1945)*⁸, można stwierdzić, że w całej twórczości A. Seilera pochodzącej z interesującego nas okresu, czyli od początku istnienia firmy, aż do śmierci jej założyciela, tj. w okresie od 1846 do 1873 r., wielkie figuralne cykle witrażowe pojawiają się sporadycznie. Mimo olbrzymiej liczby zleceń realizacji złożone z wielu przedstawień figuralnych pojawiają się tylko kilkakrotnie. Odnotować należy cykl witraży w kościele pw. św. Marcina w Jaworze – 9 okien witraży figuralnych i 15 okien wypełnionych ornamentem z lat 1865-1882, kończonych już po śmierci Seilera, w Kowalowicach, gdzie w dawnym ewangelickim kościele, a teraz pw. Niepokalanego Poczęcia NMP, powstało w 1870 r. 9 okien, z czego 2 figuralne, pozostałe zaś ornamentalne, podobnie w kościołach w Ujeździe, Wleniu, Krzelowie i in. Wielkie zlecenia obejmowały najczęściej kilka okien figuralnych, resztę pozostawiając w ornamencie. Tak było we Wrocławiu – gdzie nie zachowało się nic prawie z dorobku Seilera, który przecież w tym mieście pozostawił liczący się zbiór witraży. Nadal jednak w poszczególnych obiektach były to w przeważającej mierze dzieła wyłącznie dekoracyjne, jak np. w kościele pw. św. Michała Archaniola projektu A. Langer – 57 okien ornamentalnych (1868), czy w kościele pw. św. Wojciecha – 8 okien figuralnych i 12 oszkleń. Oczywiście nie dotarliśmy jeszcze do całości ogromnej spuścizny Adolpha Seilera, może więc spotkać nas szczególna niespodzianka w postaci wielkiego zespołu jego witraży nieopisanego dotychczas⁹. Pozostając jednak na gruncie obecnych ustaleń, teza przyjęta przeze mnie brzmi następująco: cykl witraży pojawiający się od 1861 r. w kościele pw. Pocieszenia

5 *Barokowe kościoły Wielkopolski*, oprac. P. Maluśkiewicz, Poznań 2006, s. 22.

6 A. Knoblich, *Die Glasmalerkunst und ihre Anwendung in Schlesien*, “Schlesisches Kirchenblatt” 1861, nr 31, 3 VIII, s. 375 -376

7 M. Ławicka, *op. cit.*

8 *Ibidem*.

9 W po napisaniu powyższego artykułu odnalazłem nieznaną grupę witraży A. Seilera w kościele pw. św. Mikołaja w Kopernikach koło Nysy, pochodzący z 1882 roku.

NMP w Borku Wlkp. był największym i najbardziej zróżnicowanym cyklem figuralnym wykonanym przez Instytut Witrażowy w pierwszym okresie jego świetności – za życia i aktywności twórczej Adolpha Seilera, w latach 1846-1873 [il. 2].

Przeprowadzając kwerendę archiwalną na temat konserwowanych obiektów udało się ustalić, że pierwotnie zespół witraży w Borku składał się z szesnastu figuralnych okien witrażowych i jednego witraża z przedstawieniem symbolicznym. Wszystkie ukazywały postaci świętych, anioły lub wyobrażenia Maryi. Wyjątkiem był wspomniany już witraż w prezbiterium nad wielkim ołtarzem, na którym przedstawiono symbol *Opatrzności Bożej* – trójkąt z wpisanym węń okiem – okno 17. Nie odnotowano w Borku witraży ornamentalnych, co być może spowodowane było dopasowaniem się projektanta witraży, którym był prawdopodobnie wrocławski malarz i rysownik Ferdinand Koska lub Eduard Krieger, do barokowego wnętrza zabytkowego obiektu. Wydaje się, że pojawienie się witraży w barokowym kościele stanowiło dla pracowni Seilera dodatkowe wyzwanie – większość jego realizacji powstawała bowiem w budowlach gotyckich lub czerpiących swą architekturę ze średniowiecza, dla których sztuka witrażowa była bardziej predystynowana – jak słusznie uważali współcześni krytycy.

Korzystając z nielicznych dostępnych źródeł udało się ustalić ostatecznie tematykę poszczególnych witraży w obiekcie i przyporządkować je poszczególnym otworom okiennym. Chronologicznie pierwsze powstały witraże w prezbiterium. W oknie centralnym, położonym najwyżej, znajduje się przedstawienie *Opatrzności Bożej*, w dużych kolejnych oknach prezbiterium, znajdujących się na ścianie wschodniej, umieszczono witraże poświęcone Najświętszej Maryi Pannie. Pamiętając o wezwaniu kościoła i jego roli, jako wiodącego sanktuarium w Wielkopolsce, przedstawiono dwa dogmaty maryjne: Niepokalane Poczęcie i Wniebowzięcie, ten pierwszy zresztą o zupełnie świeżej proveniencji, ponieważ dogmat o Niepokalanym Poczęciu został ogłoszony bullą papieża Piusa IX *Ineffabilis Deus* z 1854 roku. Kolejne dwa okna w prezbiterium, na ścianie północnej, dzisiaj wypełnione witrażami z firmy *Polichromia* z Poznania, były niegdyś wypełnione obrazem przedstawiającym scenę *Zmartwychwstania Chrystusa*, w jej górnej części ukazany był ogłaszający ten tryumf anioł dmący w trąbę. W oknach kaplicy północnej, zwanej kaplicą Matki Boskiej Bolesnej lub Kaplicą Serca Jezusowego, znajduje się do dzisiaj 5 witraży o różnym stanie zachowania oryginalnej substancji. Pieta w oknie centralnym nad ołtarzem jest właściwie nowym witrażem, w którym odnaleźć można poszczególne autentyczne seilerowskie szkła, po bokach witraże z postaciami św. Anny i św. Barbary – zachowane są w stanie niezmienionym, choć bardzo już mocno zniszczonym, dwa okna najbliższe nawie to okna z postaciami aniołów – również bardzo mocno zdewastowane nieudolną konserwacją i rekonstrukcją [il. 3]. Pozostałe witraże nie istnieją, a były to trzy okna figuralne w kaplicy południowej św. Józefa z przedstawieniami św. Józefa w centrum, nad ołtarzem, św. Stanisława po jednej, a św. Franciszka a Paulo w drugim. Następnie dostarczył jeszcze Seiler witraże z przedstawieniami czterech ewangelistów w dużych oknach nawy głównej. W oknie sVI, nad ołtarzem św. Rocha, znajdował się witraż z przedstawieniem św. Jana, w oknie nVI, nad ołtarzem św. Jana z Kęt, był witraż z przedstawieniem św. Mateusza, w oknie sVII, nad ołtarzem św. Walentego, był witraż ze św. Łukaszem, a ołtarzowi świętych Piotra i Pawła towarzyszył witraż ze św. Markiem w oknie sVII. Razem daje nam to 17 okien figuralnych w obiekcie, powstałych na przestrzeni lat 1861-1863¹⁰.

Tak opisuje te witraże ks. Eleuteriusz Siedziński: „Do tego przybyły w przeciągu ostatnich trzech lat własnym nakładem czcigodnego X. dziek. Wolniewicza, we wszystkie okna, z wyjątkiem dwóch, obrazy, na szkle w instytucie Seilera we Wrocławiu malowane, a w ogóle 3250 tal. kosztujące: w wielkim ołtarzu prześliczne dwie Madonny Niepok. Poczęcia, w lewym długim oknie, a pod nią w jaknajwyższych barwach orzeł biały w czerwonym polu, a w prawym zaś Wniebowzięcie z *Pogonią* w błękitnem polu pod stopami; w zwyz nad niemi w środku oko Opatrzności, a z lewej strony ołtarza Pan Jezus zmartwychwstający, za najpiękniejsze dzieło ze wszystkich uważany, a nad nim anioł z trąbą; w kaplicy Matki Boskiej Bolesnej w pięciu oknach też Madonna w środku (Pieta)?, po bokach św. Anna i św. Barbara i dwa mniejsze okna z aniołkami; w kaplicy zaś św. Józefa w środkowym oknie tenże święty, a po bokach św. Stanisław, patron parafii i św. Franciszek a Paulo, patron gorliwego o chwałę Bożą fundatora. W tym roku [...], nadeszły z instytutu Seilera z Wrocławia znowu nowe ozdoby do pięknej i tak już świątyni naszej. W cztery okna po bokach nawy ku chórowi, przybyło znów w tym roku czterech ewangelistów, ze swemi symbolami, wśród których uderza św. Jan z twarzą starca wg. Apokalipsy, a nie z cechującą go twarzą młodzieńca, jak go przedstawia najstarożytniejsza symbolika chrześcijańska”¹¹. Jeszcze inny dowód podaje zwyczajowa dokumentacja sporządzona po przejęciu parafii przez ks. Aleksandra Brandowskiego po śmierci ks. Wolniewicza z 1868 r., zachowana w aktach parafii. Tam w zdawkowych słowach jesteśmy informowani o tym, że: „okien w kościele jest 39, a mianowicie okien malowanych od Seilera z Wrocławia sprowadzonych przez ks. dziekana Franciszka Wolniewicza, proboszcza boreckiego, jest siedemnaście. (kosztowały 3500 tal.), okien zwyczajnych jest 22”¹².

10 A. Brandowski, *Kościół Zdzeski w parafii boreckiej*, Poznań 1880, s. 36.

11 E. Siedziński, *Cuda i Łaski NMP. Borkowskiej na Zdzeszu*, Poznań 1888, s. VIII-IX.

12 Opis kościołów parafii boreckiej tudzież beneficjum. A. Stan kościoła materialny. I. Kościół parafialny na Zdzieżu, dokument niesygnowany, Archiwum Parafialne w Borku Wlkp.



3.

WITRAŻE

Inwentaryzacja niniejsza dotyczyła tylko witraży, które wypełniają dwa wysokie oraz jedno niższe okno prosto zakończonego prezbiterium. Ich rozmiary to w zaokrągleniu 390 x 150 cm. większe i 210 x 150 cm. mniejsze. Można stwierdzić, że dwa okna flankują wielki i rzeźbiarsko rozbudowany architektoniczny ołtarz główny, którego zwieńczeniem jest trzeci witraż z przedstawieniem Opatrzności Bożej. Barokowe otwory okienne zamknięte są łukiem pełnym podwieszonym. Kształt i rozmiary okien wymusiły na projektancie wykonanie licznych podziałów konstrukcyjnych, co skutkuje rozdzieleniem środkowych witraży z motywem figuralnym na trzy kwatery. Każde z dwóch dużych okien podzielone jest na jedenaście kwater witrażowych, gdzie trzy duże kwatery środkowe tworzą najważniejsze przedstawienie, a osiem kwater szeroką ozdobną bordiurę. W obu dużych witrażach centralne przedstawienia ikonograficzne – *Immaculaty* oraz *Assunty* – otoczone są szerokimi obramieniami w formie pasa z motywem stylizowanych serc i palmet w kolorze oliwkowozielonym oraz barwnych tond z puttami (łącznie osiem kwater z ośmioma tondami w każdym oknie), lekko zwróconych w stronę głównego przedstawienia. Mniejsze okno z przedstawieniem Oka Opatrzności Bożej podzielone jest na dwie kwatery środkowe oraz otoczone jest takim samym pasem ornamentowym złożonym z sześciu kwater z sześcioma tondami.

Głównym tematem okna nII – po stronie północnej jest przedstawienie ikonograficzne *Immaculaty* mieszczące się w dwóch kwaterach środkowych a4, a7. Maryja przedstawiona jest jako młoda kobieta ubrana w czerwoną szatę oraz błękitny płaszcz z różową podbitką oraz złotym obramowaniem, zza którego, po obu stronach, wylania się sierpowaty księżyc. Postać ukazana jest z lekko skośnie skręconym tułowiem oraz wysuniętą prawą stopą, ukoronowana aureolą z dwunastu gwiazd. Ręce złożone ma w geście modlitwy. Pod stopami Maryi wiję się wąż, symbol szatana, okalający kulę ziemską, na której stoi postać. Tło za Matką Boską utrzymane jest w odcieniach żółci, o diagonalnie rozchodzących się podziałach imitujących świetliste promienie. Centralnym przedstawieniem dolnej środkowej kwatery tego okna o numerze a10 jest herb Królestwa Polskiego, Orzeł Biały w polu czerwonym – otoczony wieńcem z motywami woluty oraz ornamentów okuciowych. Zwieńczeniem kwatery jest wstęga z inskrypcją oraz sygnaturą pracowni witrażowniczej. Całość utrzymana jest w kolorystyce szkieł jasno- i ciemnobrązowych oraz oliwkowozielonych, u dołu zamknięta wąskim pasem czerwieni [il. 4].

W kolejnym dużym oknie sII, po prawej stronie Wielkiego Ołtarza, znajduje się przedstawienie Wniebowzięcia Matki Boskiej w czerwonej szacie, okrytej ekspresyjnie udrapowanym błękitnym płaszczem z różowym podbiciem, wykończonym złotym obramowaniem. Postać ukazana jest en trois quatre, lekko unosząca się nad otwartym sarkofagiem, z którego wyrastają róże i lilie. Maryja ma ręce złożone do modlitwy, długie rozwiane włosy, a jej głowę zdobi różany wianek i otacza gwiazdzisty nimb. Postać umieszczona jest w strumieniu padającego z góry światła. Wzorem dla tego przedstawienia jest staloryt F. Seiferta wykonany na podstawie obrazu Franza Ittenbacha [il. 5] . Dolna kwatera (b10) skonstruowana jest analogicznie do kwatery a10. Umieszczona w wolutowym otoku Pogoń, herb Wielkiego Księstwa Litewskiego.

Głównym motywem ikonograficznym okna o numerze I jest symbol Opatrzności Bożej. Zamknięta w trójkącie centralna część przedstawia oko o błękitnej tęczówce z promieniście rozchodzącym się od niego światłem. Poniżej trójkąta znajdują się dwa putta wylaniające się zza chmur, zwrócone w stronę oka wpisanego w trójkąt. Analogicznie do kwater okna a i b, witraż otoczony jest szerokim obramowaniem z przedstawieniem sześciu tond z głowami cherubinów, wplecionych w arabeskowy ornament [il. 6]. Ikonografia tego przedstawienia jest bardzo odległa w czasie, choć w znanej nam formie – kompletnego oka ludzkiego wpisanego w trójkąt równoboczny, zaczyna pojawiać się dopiero od wieku XVI¹³. Jak pisze Zofia Pałubska: „Z relacji człowieka do Boga ustawicznie opiekującego się nim wynika potrzeba ikonograficznego wyrażenia fenomenu Jego troskliwego czuwania. Jest nim otwarte Oko Boga wpisane w opromieniony trójkąt, przedstawiający Go jako Tróję Świętą. Takie wyobrażenie plastyczne Bożej Opatrzności przedstawiane jest w świątyniach, najczęściej w prezbiterium – często na sklepieniu, w przestrzeni ołtarza – najczęściej na nastawie lub mensie, tabernakulum bądź nad wejściem do świątyni”¹⁴.

Ikonografia Opatrzności Bożej, uzupełniająca ikonografię Trójcy Świętej, przedstawianej za pomocą symbolu trójkąta, pojawia się w okresie potrydenckim również na ziemiach polskich. W wielu diecezjach powstają wtedy kościoły i kaplice pod tym wezwaniem, jak również – w wymiarze społecznym – bractwa religijne. Najwcześniejsze zapiski o bractwach pochodzą z początku XVIII wieku. Ciekawy jest fakt, że zakon filipinów był propagatorem kultu Opatrzności Bożej i związanego z nim kultu aniołów, a przedstawienia tego tematu były dość popularne w XVII, XVIII i XIX wieku. Dla przykładu – myślenie alegoryczno- symboliczne, które zawarte jest w projekcie witraży w prezbiterium kościoła w Borku, zbliżone jest do koncepcji przedstawionej na obrazie ołtarzowym w kościele ss. Wizytek w Krakowie Krowodrzy pochodzącym z XVIII w., albo w obrazie z tego samego okresu znajdującym się w krużgankach klasztoru dominikanów w Lublinie [il. 7]. W krakowskim przedstawieniu Opatrzność Boża – ukazana jako oko wpisane w trójkąt – otoczona jest postaciami siedmiu archaniołów. Kompozycję zamyka *Immaculata* stojąca na księżycu obok kuli ziemskiej, mająca po swojej lewej stronie Archanioła Michała. Podobny schemat kompozycyjny powtórzono w prezbiterium kościoła pw. MB Pocieszenia na Zdzieżu¹⁵.

Należy sobie zatem zadać pytanie, czy projekt witraża Opatrzności Bożej zainspirowany był zupełnie nową koncepcją kościelnego fundatora, czy raczej powielił konkretny schemat ikonograficzny i przesłanie teologiczne, które niegdyś istniało w boreckim sanktuarium? Inaczej mówiąc, można się zastanowić nad formą i ideowym przesłaniem wypełnień otworów okiennych w prezbiterium z czasów powstania obiektu.

FUNDACJA

W dokumentach parafialnych, co więcej, dwukrotnie na samych witrażach, pojawia się nazwisko ich fundatora ks. Franciszka Wolniewicza. Mimo olbrzymich kosztów realizacji tak wymagającego zamówienia, nie odnajdujemy nigdzie informacji o innych ofiarodawcach. W cytowanej już książeczce Siedzińskiego znajdujemy kolejną informację o ks. Franciszku Wolniewiczu jako

13 R. Knapiński, *Titulus ecclesiae, Ikonografia wezwań współczesnych kościołów katedralnych w Polsce*, Warszawa 1999, s. 34.

14 Z. Pałubska, *Kult Opatrzności Bożej w kościele katolickim w Polsce*, „Rocznik Teologii Katolickiej” 2009, t. VIII, s. 204.

15 C. Moisan -Jablonski, *Symbolika obrazu «Alegoria Bożej Opatrzności» z klasztoru Sióstr Wizytek w Krakowie*, „Saeculum Christianum” 2015, t. XXII, s. 172-183.

fundatorze kolejnych okien – postaci Apostołów, zamontowanych w 1863 roku¹⁶. O samym życiu fundatora, zapewne inicjatora oraz pomysłodawcy przesłania ideologicznego witraży w zdieskim sanktuarium wiadomo stosunkowo niewiele. Jak opisuje krótko Brandowski: „Po śmierci J. [Jana] Marszałkiewicza¹⁷ został proboszczem boreckim Franciszek Wolniewicz, który godnie wstępował w ślady swojego poprzednika. F. Wolniewicz urodził się w Gostyniu 1 kwietnia 1797 i tam [poszedł] do szkoły, w której filipin Bajczy go uczył; ten Filipin był Madziarem, w wojsku austrijackim odbywszy wyprawę przeciw Napoleonowi I, 1809 wstąpił do gostyńskiej kongregacji filipińskiej. F. Wolniewicz przyjęty do seminarium duchownego, został wyświęcony na kapłana; potem był nauczycielem domowym u Modlibowskiego w Świerczynie. Gdy się wywiązał z tego zadania, został najprzód wikariuszem w Poniecu, następnie plebanem makronoskim, a wreszcie proboszczem boreckim”¹⁸.

Ks. Franciszek Wolniewicz okazał się wielkim donatorem i dobrodziejem zdieskiej parafii. O jego zasługach i działalności społecznej i patriotycznej dowiadujemy się jeszcze z innych źródeł: „W mieście Borku stał opustoszały kościół farny, któremu zupełne groziło zniszczenie, bo na miejscu jego zamierzano budować protestancki. Nie pozwolił przecież na ruinę czcigodny ks. dziekan Wolniewicz, ale własnym kosztem dźwignął z gruzów podupadłą świątynią, która dziś tak wewnątrz jak zewnątrz miły oku widza przedstawia obraz. Na początku maja ma się odbyć uroczyste poświęcenie, na które się już naprzód cieszą pobożni parafianie, spodziewając się, że JWks. Arcybiskup obecnością swoją akt ten uroczysty zaszczyti. Potem kościół parafialny w Zdzieżu został także dzięki staraniom ks. dziekana Wolniewicza bardzo pięknie odnowionym, tak że obecnie zdaniem referenta do piękniejszych w W. Ks. Poznańskiego kościołów liczyć się może. Ale nie dosyć tego jeszcze i trzeci kościółek za Borkiem na cmentarzu zawdzięcza gorliwości ks. dziekana swe istnienie, bo za staraniem tego zacnego kapłana jako też za przyczynieniem się p. Graeve, dziedzica dóbr Borek i pani Radkiewicz z Bruczkowa, oraz parafian Borkowskich, a mianowicie ze wsi Skokowa, na miejscu drewnianego na cmentarzu kościółka zmurowana nowy, który uroczyste sam ks. dziekan Wolniewicz za upoważnieniem władzy duchownej poświęcił. Do 18,000 tal.łożył zacny ten kapłan na podźwignienie tych świątyń Bożych, a któż policzy rozliczne trudy, zabiegi i starania? Ale jeszcze w inny sposób gorliwy kapłan przysłużył się dobru powszechnemu zakładając na wniosek ks. Anderscha bibliotekę dla nauczycieli dekanatu boreckiego, z której oby nauczyciele gorliwie korzystać chcieli, czytując i odsyłając regularnie dzieła. Oby przykład ten w pracy dla dobra ogółu znalazł jak najwięcej naśladowców! Toteż referent na widok tylu szlachetnych czynów prostemi z przepełnionego szacunkiem dla zacnego kapłana serce płynącemi słowy oddaje należny hołd zasłudze i nocioie”¹⁹. „Potem kościół parafialny w Zdzieżu został także dzięki staraniom ks. dziekana Wolniewicza bardzo pięknie odnowionym, tak że obecnie zdaniem referenta do piękniejszych w W. Ks. Poznańskiego kościołów liczyć się może. Ale nie dosyć tego jeszcze i trzeci kościółek za Borkiem na cmentarzu zawdzięcza gorliwości ks. dziekana swe istnienie”²⁰. Te informacje pokazują księdza Wolniewicza jako znakomitego organizatora i działacza społecznego. Jak widzimy nie był osamotniony w swojej misji. Zakładamy jednak, że on stał za projektem i realizacją całego założenia witrażowego w kościele w Borku.

IDEA

Istnieje taki moment w trakcie pracy nad jakimś zagadnieniem, w którym w sposób nagły zdajemy sobie sprawę z oczywistości i trafności jakiegoś spostrzeżenia dotyczącego badanego tematu. W podobny sposób odstąpiła się nagle, już w trakcie prac nad witrażami, idea całego przedstawienia skoncentrowana na Wielkim Ołtarzu w kościele w Borku. Zogniskowana jest w centralnym przedstawieniu – cudownym obrazie NMP Pocieszenia, ale składa się z wielu elementów. Tłem dla powstania tej monumentalnej kompozycji religijno-patriotycznej był okres poprzedzający wybuch powstania styczniowego. Nie tylko w Warszawie odbywały się patriotyczne manifestacje, ale również w innych miastach dawnego Królestwa Polskiego – w tym w Poznaniu. Działalność spiskowa obejmowała liczne i zróżnicowane grupy społeczne. Księża katolicy należeli do oddanych i wiernych ojczyźnie patriotów, często byli też osobami bardzo aktywnymi na polu społecznym. Wiara w możliwość odrodzenia Polski była w tym środowisku powszechna i mocna. Nie bez znaczenia był również silny nurt mesjanistyczny, który odrodzenie Polski podnosił do sfery sacrum – Zmartwychwstania Chrystusa. W takiej to atmosferze aktywny społecznik i przedsiębiorczy proboszcz – ks. Franciszek Wolniewicz zainicjował powstanie tego niezwykłego dzieła. Założenie, które, opierając się na zastanej barokowej treści wyrazowej istniejącego ołtarza, dopełniło w wieku XIX i powiązało w jedną całość nowe i istniejące już elementy. Nadało całemu założeniu ołtarzowemu w prezbiterium bardzo aktualną wymowę.

W centrum znajduje się szesnastowieczny łaskami słynący obraz Matki Boskiej – to wizerunek bardzo w Wielkopolsce czczony, konkurujący w jakimś momencie nawet z kultem MB Częstochowskiej. O rozwiniętym kulcie i mocno patriotycznych tradycjach

16 A. Brandowski, *op. cit.*, s. 34

17 Ksiądz Jan Marszałkiewicz pracował w parafii boreckiej od 1825 do1830 roku (<http://www.parafia-borek.archpoznan.org.pl/ksieza.htm>, dostęp 19.07.2022).

18 A. Brandowski, *op.cit.*

19 „Dziennik Poznański”, 1859, R.1, 02.23.

20 E. Siedziński, *Cuda i Łaski NMP. Borkowskiej na Zdieszu*, Poznań 1888, s. VIII-IX.

wielkopolskich świadczy ozdobione jednoznacznym napisem i herbami Królestwa Polskiego i Akademii Krakowskiej wejście główne do kościoła. Napis nad wejściem do świątyni głosi: *Gloria Gentis, Decus Maioris Poloniae* (Chwała Narodu i Klejnot Wielkopolski). Tutaj zapisany jest najdawniejszy program ideologiczny obecnej świątyni. Centrum jest oczywiście obraz. Nie znamy zamysłu architekta, nie wiemy, jak zaaranżowane były oryginalne okna w przestrzeni ołtarzowej. Wydaje się jednak, że naturalnym odruchem było przesłonięcie ich tak, aby pozwalały dostrzec szczegóły obrazu i innych elementów ołtarza. Wolniewicz montując w pustych oknach witraże, dopełnił w pewien sposób zamysł twórcy ołtarza. Ale nie to chyba było jego zamiarem. Analizując tematykę wykonanych witraży zdajemy sobie sprawę, że można oczywiście rozpatrywać je jako osobny, wyabstrahowany zespół składający się z przedstawień maryjnych, tematu Zmartwychwstania oraz symbolicznego zwieńczenia ściany prezbiterium. Tematyka maryjna, częsta w witrażach połowy dziewiętnastego wieku – rozpatrywana w kontekście przywołanego już tu dekretu papieskiego i ustanowienia dogmatu o niepokalanym poczęciu, byłaby tu bardzo pomocna. Podobnie, jak pojawienie się witraża z Chrystusem w prezbiterium – gdzie Jego przedstawienie jest jak najbardziej wskazane – poparte istnieniem nagrodzonej i rozśławionej realizacji Seilera o tej tematyce w nieodległym w końcu Żmigrodzie w kościele pw. św. Stanisława Kostki – może sugerować nam inspirację inwestora [il. 8].

Jednak na prawidłowe odczytanie idei pozwala nam dopiero perspektywa teologiczno-patriotyczna. Oczywiście odczytanie wątków narodowych, patriotycznych, nie jest trudne. Godła Polski przedrozbiorowej, patriotyczne białe-czerwone proporce – banderole wokół napisów – nie pozostawiają niedomowień. Pozwalają czytać dalej. Koncentrują nasze myślenie na treściach mesjanistycznych. *Wniebowzięcie* MB po prawej stronie ołtarza ukazuje ikonograficznie poprawnie postać Marii Panny wznoszącą się do nieba sponad pustego grobu. Analogia do narodu, którego śmierć – niewola nie jest w stanie tknąć, zabić, zhańbić.

Postać druga, w witrażu po stronie lewej, to ikonograficzne przedstawienie NMP Niepokalanej – pokonującej węża Niewiasty. Tutaj wąż jest symbolem przeciwnika, oczywiście odczytywanego też w sposób alegoryczny, lecz wymowa jest oczywista. Oba wyobrażenia podporządkowane są jakby oknu górującemu nad ołtarzem. Boża Opatrzność czuwa nad niepokonaną i ofiarnie walczącą z wrogiem ojczyzną. A wszyscy przychodzący do świątyni wierni prowadzeni są do rychłego i pewnego zwycięstwa, które zwiastuje witraż Zmartwychwstanie Chrystusa na północnej ścianie prezbiterium. Kluczem do odczytania przesłania ideologicznego z narodowej, aktualnej perspektywy, potraktowania tego zespołu witraży jako wyrażenia konkretnych postaw patriotycznych z tego właśnie miejsca i czasu, jest rzadkie ukazanie godła Wielkiego Księstwa Litewskiego – *Pogoni* – na tle „lazurowym”. Takie przedstawienie stosowane było jako element trójdzielnej tarczy herbowej Królestwa Polskiego, Litwy i Rusi – istniejącej jedynie w okresie powstania styczniowego – i, jak ukazuje ten przykład, w okresie bezpośrednio je poprzedzającym oraz już po jego upadku. Powstanie tego przedstawienia w kościele w Borku w 1861 r. jest pośrednim dowodem na istnienie w rejonach wschodniej Wielkopolski – w tym powiecie gostyńskim – silnego środowiska patriotycznego. Jego przedstawicielem był niewątpliwie ks. Wolniewicz, ale musiało obejmować szerokie kręgi społeczne: ziemian, kler, mieszczan, a nawet kmieci. Trzeba zauważyć, że z tego rejonu poszła do powstania liczna rzesza młodych Polaków. W Wielkopolsce na czele akcji pomocniczej stał hr. Jan Kanty Działyński z Kórnika. Pierwszym komisarzem wojennym na powiaty: krobowski, krotoszyński i wschowski został właściciel Ciołkowa Stanisław Błociszewski, po nim zaś urząd ten objął proboszcz gostyński ks. Szymon Radecki. Z jego inicjatywy doszła do skutku wyprawa kilkudziesięciu ochotników z Gostynia i okolicy. Po przekroczeniu granicy zostali wcieleni do oddziału francuskiego oficera Younga de Blankenheima. Gostyńską grupą dowodził Bronikowski z Belęcina. Ochotnicy gostyńscy wzięli udział w potyczkach pod Ślesinem, Nową Wsią, Brdowem i Ignacem, ponosząc dość znaczne straty. Dlatego, podobnie jak reszta oddziału, byli zmuszeni cofnąć się na ziemię zaboru pruskiego. Komitet Główny na miejsce ks. Radeckiego mianował komisarzem wojennym Stanisława Czarneckiego z Pakostawia, zaś cywilnym Stanisława Słaboszewskiego. Łącznie w powstaniu styczniowym wzięło udział 61 osób z Gostynia i okolic. Walczyli głównie w oddziałach gen. Edmunda Taczanowskiego i Younga de Blankenheima. W powstaniu zginął syn hr. Teodora Mycielskiego z Chociszewic, a w lutym 1864 r. w tymże majątku zatrzymał się udający się na emigrację generał Michał Jan Heidenreich ps. „Kruk”. Zatrzymano go i osadzono w areszcie w Gostyniu, z którego został odbity przez grupę miejscowych spiskowców. Myślę, że to zdarzenie nie odbyło się bez wiedzy i wsparcia proboszcza Wolniewicza i całej grupy zaangażowanych w walkę narodową osób. Witraże w kościele na Zdzierzu były więc przejawem patriotyzmu i silnej wiary lokalnej społeczności w słuszność i nieuchronność działań mających na celu odrodzenie ojczyzny.

ZAPOMNIENIE

Jednak na przestrzeni kilku dziesiątków lat od daty zamontowania witraży obserwujemy istotne zmiany w odbiorze tych realizacji. Świadkiem spadku zainteresowania ideą wyzwolenia ojczyzny, świadkiem zmian społecznych, stylu artystycznego, w końcu gustu, są przetrwałe do dzisiaj witraże, a w szczególności ich stan zachowania będący wynikiem skokowej – zdaje się – degradacji. W trakcie prac konserwatorskich wyodrębniliśmy ślady napraw witraży pochodzące z czterech różnych okresów i mające zróżnicowany zasięg. Pierwsza konserwacja wykonana została w pierwszych dekadach XX wieku. Rozpoznawalnym elementem z tego

okresu jest zachowana rekonstrukcja tonda z głową cherubina z kwatery b6. Kolejne działania prowadzone były w latach 50. XX wieku, kiedy doszło do dużej ingerencji w strukturę obiektów, prowadząc niekiedy do ich częściowej destrukcji. Sądząc po ilości odnalezionych elementów wtórnych, witraże wymagały wówczas podjęcia natychmiastowych kroków w celu naprawy ich siatek oraz utrzymania integralności strukturalnej. Trzeba zwrócić uwagę, że niektóre z ocalałych elementów oryginalnych zostały wtedy również poddane ponownemu wypalowi w wysokiej temperaturze, po uprzednim nałożeniu warstwy nowej emalii, w celu dopasowania ich do nowych, wtórnych szkielek (księżyc za postacią Matki Boskiej z kwatery a7, niektóre błękity z różnych kwaterek, fragmenty kuli ziemskiej oraz węża z kwatery a7). Elementy wtórne są rozpoznawalne gołym okiem. Poza tym, wszystkie kwatery zostały powierzchniowo przemaalowane warstwą na zimno – farbą olejną, która pokrywała niemalże całą powierzchnię szkielek oraz ołowiu. Prawdopodobnie pomiędzy konserwacją z lat 50., a działaniami naprawczymi w latach 90. XX w., dokonano jeszcze jednej ingerencji, z której pochodzi konstrukcja spajająca tondo z twarzą aniołka, w postaci metalowych nitów oraz folii PCV. Analizując stan zachowania obiektów, wnioskować można, że zostały one poddane po raz czwarty działaniom naprawczym in situ w początkach XXI wieku. W celu stabilizacji wypadających z okien szkielek, duże partie witraży (zwłaszcza w kwaterze b7 oraz c7) podklejone zostały bezbarwnym szkłem przyklejonym na czarny silikon do oryginalnej struktury ołowiu i szkielek [il. 9]

Co zatem udało się stwierdzić, co zaciążyło negatywnie nad witrażami z Borku, co możemy odczytać w śladach i zniszczeniach ich substancji, co ujawniają nam nieliczne dokumenty? Interesujące są dalsze losy witraży, którymi ozdobione było boreckie sanktuarium maryjne. Początkowo witraże były obiektem powszechnego zachwyty: „Rzadkie te, aco do wielkości swojej w dyecezyach naszych jedyne ozdoby, sprawiają na wchodzących imponujące wrażenie. Promienie też słoneczne przez tyle żywych farb się przebijające; zachwycają i ożywiają choćby najsmutniejszego pątnika i robią mianowicie przy wschodzie słońca widok wewnątrz kościoła majestatyczny”²¹. Domyślać się należy, że podziw i uniesienie wywoływały nie tylko ich zalety artystyczne, ale szczególnie w latach poprzedzających powstanie styczniowe i ciemnych latach późniejszych – patriotyczne przesłanie całego zespołu okien. Jednak wraz ze zmianą uwarunkowań społecznych i gospodarczych - mniejszym entuzjazmem dla czynów zbrojnych, większym nastawieniem na pracę organiczną, zwłaszcza w Wielkopolsce, pierwotny zapał patriotyczny opadł.

Brak regularnych napraw, zawsze potrzebnych na skutek upływu czasu i wydarzeń losowych, powodował powolną degradację witraży. Zmiany społeczne, nasilająca się germanizacja oraz powolna, ale nieunikniona ewolucja gustów artystycznych odbiorców, zostawiały swoje piętno na ówczesnej sztuce, również sakralnej. Z tymi zmianami można wiązać nieszczęśliwą dla zabytku próbę przytłumienia jasności i żywej barwy trzech witraży w ołtarzu, poprzez przemaalowanie całości oliwkową kryjącą farbą kredową i brązową farbą olejną. Losy witraży w ostatniej ćwierci XIX w. nie są obecnie znane. W kronikach parafialnych ani w księgach gospodarczych nie znaleziono żadnej informacji o jakichkolwiek działaniach obejmujących naprawy, czy wymiany szkła. Prawdopodobnie nie działo się z nimi nic na tyle godnego wzmianki, by warto to było zamieszczenia w księgach parafialnych. Dysponujemy jedynie dokumentem zatytułowanym: „Opis kościołów parafii boreckiej tudzież beneficjum. A. Stan kościoła materalny. I Kościół parafialny na Zdieszu”, spisem urzędowym sporządzonym na potrzeby kurii biskupiej dopiero w 1904 r. w Borku. Tutaj znajdujemy bardzo istotną informację, że w owym czasie istniały w kościele jeszcze wszystkie witraże z Instytutu Witrażowego Adolpha Seilera: „okien w kościele jest 39, a mianowicie okien malowanych od Seilera z Wrocławia sprowadzonych staraniem i po większej części z własnych funduszków sprawionych przez ks. dziekana Franciszka Wolniewicza, proboszcza boreckiego, jest 17./ kosztowały 3500 tl., okien zwyczajnych jest 22”²².

Na tym urywa się historia witraży na kolejne ćwierć wieku. Kolejnym dokumentem, który mamy do dyspozycji, związanym z historią okien Seilera, jest kosztorys firmy Polichromia z Poznania. To typowy kosztorys ofertowy z lipca 1930 r., wyceniający pracę nad wszystkimi oknami w kościele. Oferuje on wykonanie 6 nowych okien nawy głównej: „z prawdziwego szkła antycznego, z bordiurą malowaną i wypalaną okalającą cały witraż z podziałem geometrycznym i konstrukcją żelazną”²³. Wycena obejmowała wszystkie okna nawy oraz jedno tylko okno prezbiterium: „Prezbiterjum 1 okno witrażowe górne wym. 1.85 x 1,40 m. z prawdziwego szkła antycznego, z podziałem geometrycznym i konstrukcją żelazną”²⁴. Sądząc po wymiarach można jednoznacznie określić, że chodziło o górną część dwudzielnego okna w północnej ścianie prezbiterium, witraża z przedstawieniem Chrystusa Zmartwychwstałego, w którym znajdowała się postać anioła dmącego w trąbę. Jak dowodzi sygnatura *Polichromii* z datą 1927 r. na witrażu obecnie znajdującym się poniżej, w tym właśnie czasie, czyli na trzy lata przed cytowanym dokumentem witraż *Chrystus Zmartwychwstały* Seilera musiał zostać z tego okna wyjęty. Czy ze względu na stan zachowania? W jakim stanie musiał być? Zapewne niedobrym, podobnie jak pozostałe okna wymienione przy okazji kosztorysu przedstawionego powyżej. Czy witraże, o których mowa, z przedstawieniami apostołów w dużych oknach nawy głównej ucierpiały na skutek działań wojennych w czasie I wojny światowej,

21 E. Siedziński, *op.cit.*

22 *Opis kościołów...*s. 3.

23 Polichromja Zakłady Artystyczne Witrażów, Malarstwa Kościelnego i Dekoracyjnego w Poznaniu. Kosztorys dla Ks. Proboszcza Pawłowskiego w Borku. 1930 r. Maszynopis na papierze firmowym. Archiwum parafialne. dokument niesygnowany.

24 *Ibidem.*

czy uległy dewastacji z powodów niezależnych, tego nie wiemy. Nie wspominają o tym źródła, do których udało nam się dotrzeć. Faktem jest, że zachowany plan wykonania nowych okien witrażowych nie rozróżnia zwykłych okien i okien witrażowych w nawie. Może już ich w tym czasie tam nie było?

Jak już wspomniałem, witraż z Chrystusem Zmartwychwstałym – identyczny z witrażem ze Żmigrodu, okrojony do jednej górnej kwatery z zachowaną bogatą bordiurą, znajduje się do dzisiaj w kościele – w oknie zachodnim za organami, prawie zupełnie niewidoczny. Jak widać Henryk Nostitz-Jackowski, właściciel *Polichromii*, przekonał proboszcza Pawłowskiego do wymiany obu części witraża Seilera i do zastąpienia go nowym – swego projektu [il. 10]. I on to prawdopodobnie przeniósł zachowaną część witraża z postacią Chrystusa do okna nad organami. W archiwum parafialnym zachowały się dwa zaakceptowane w 1930 r. przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków Nikodema Pajzderskiego projekty witraży. Jeden tylko geometryczny, bez bordiury i drugi z bogatą, typową dla Henryka Nostitz-Jackowskiego bordiurą²⁵. A w oknie nIII w miejscu jego posadowienia znajduje się obecnie znakomity, ale znacznie różniący się od zachowanego i zaakceptowanego projektu, witraż z bogatą bordiurą i tondem przedstawiającym św. Antoniego wykonany przez Polichromię w 1927 roku [il. 11].

Zastosowanie okien witrażowych w typie zaproponowanym przez *Polichromię* może świadczyć nie tylko o złym stanie zachowania okien Seilera – dlaczego wszystkie sześć okien nawy należało wymienić na nowe? Czy wszystkie sześć sztuk zniszczone było w takim samym stopniu? A może chodziło o zmianę stylistyczną? Powrót do baroku, o rozjaśnienie wnętrza kościoła w stopniu umożliwiającym zadowalającą obserwację światłocienia i plastyki wnętrza? Zachowały się zdjęcia z tego okresu ukazujące istniejące witraże w ołtarzu głównym, wydawałoby się w dobrym stanie oraz zasugerowany snop bocznego światła z okna północnego. Prawdopodobnie to okres II wojny światowej pozostawił po sobie największe zniszczenia dokonane świadomie na witrażach w prezbiterium. Domyślać się należy, że zniszczono wtedy oba herby – Królestwa Polskiego i Wielkiego Księstwa Litewskiego. Przy tej okazji uszkodzono prawdopodobnie dolne partie postaciowe obu witraży oraz bordiury. O skali zniszczeń świadczy dokonana w początku lat pięćdziesiątych naprawa – rekonstrukcja. Z analizy zachowanych dokumentów wynika, że autorem jej był Stanisław Powalisz, wybitny poznański witrażysta posiadający już wtedy znaczącą pracownię wykonawczo-projektową.

W roku 1950 – kolejne ćwierć wieku po ostatnich wspomnianych zabiegach konserwatorskich – złożył on ofertę na prace przy witrażach boreckich. Wnioski, które wyciągamy po zapoznaniu się z tym dokumentem są bardzo ciekawe. Otóż przedstawia Stanisław Powalisz w swojej ofercie dwie możliwości postępowania z istniejącymi wtedy jeszcze, choć zapewne będącymi w złym stanie, witrażami. Proponuje naprawę albo wykonanie całkowicie nowych witraży w części okien kościoła. Píše, co następuje; „Niniejszym składam najuprzejmiej kosztorys na naprawę witraży w wielkim ołtarzu prezbiterjum kościoła klasztorowego w Borku. Poz. I. 3 okna (rozmiar dużego okna 4,00 x1,50 -6,00), wykonanie naprawy witraży tak szkłem kolorowym i rysunkiem i opracowanie technicznie do pozostałych części witraży, wypalić, wmontować, zaszklić na czas wykonania naprawy w pracowni prowizorycznem oszkleniem”²⁶. Zacytowany fragment odnosi się do planowanej konserwacji lub naprawy wielkich okien. Do tego dokumentu dołączona jest odręczna notatka, prawdopodobnie pisana ręką ks. Pawłowskiego, z listopadową datą roku 1950 oraz drugą podaną datą – 24 XI 1950 – podsumowująca wynik rozmów i negocjacji cenowych dotyczących dalszych kompleksowych prac przy witrażach. Z notatki tej wynika, że brano pod uwagę dwie możliwości – naprawę okien lub ich całkowite zastąpienie nowymi projektami, ponieważ przedstawione są w nim dwie wyceny prac: koszt konserwacji oraz koszt wykonania nowych okien witrażowych. W obu przypadkach cena jest taka sama. Mowa jest w tym dokumencie o oknach w wielkim ołtarzu, jak też o wszystkich witrażach w kaplicy Serca Jezusowego (MB Bolesnej) oraz w kaplicy św. Józefa²⁷.

Szczęśliwie dla witraży Seilera nie podjęto decyzji o ich wymianie na nowe realizacje, ale poddano je zaproponowanej konserwacji. Niestety, sposób wykonania tych napraw, czy też rekonstrukcji, trudno nazwać prawidłowym. Witraże w kaplicy św. Józefa nie miały tyle szczęścia, nie zachowały się do dzisiaj, zastąpione zostały współczesnym witrażem ornamentальnym fundacji ks. Stefana Pawłowskiego, niemającym nic wspólnego z wystrojem wnętrza obiektu, bądź swoimi historycznymi poprzednikami. Nie można jednoznacznie stwierdzić, kto był wykonawcą owych dzieł, ponieważ sygnatura nie została zamieszczona na witrażach. Nie wydaje się jednak, sądząc po bardzo miernej jakości, by mogła to być pracownia Stanisława Powalisza. Pozostaje zagadką, czy zastąpiły one witraże Seilera, czy wstawiono je w miejsce jakichś tymczasowych przeszkleń po zniszczonych oryginalnych dziełach. Mimo starań nie udało się prześledzić wszystkich etapów drogi, którą przeszły witraże od czasów realizacji, kiedy to budziły powszechny podziw, aż do czasów współczesnych. Droga ta wiodła od zachwyty, poprzez okresy zubożenia, aż do świadomego zniszczenia dokonanego pod pozorem konserwacji, którego pobudki trudno nam, współczesnym zrozumieć. Z żalem możemy tylko stwierdzić, że jeszcze w latach powojennych większość zespołu witrażowego Seilera istniała fizycznie. Resztki szkła po

zdemontowanych i nienaprawionych witrażach można jeszcze dzisiaj odnaleźć w krypcie kościoła. Jest ich jednak zbyt mało, by można było przypasować je do jakiegoś konkretnego witraża. Nie ulega jednak żadnej wątpliwości, że są to fragmenty, które pozostały po oknach z wrocławskiego Instytutu Witrażowego Adolpha Seilera. Nadal jednak, choć zdekompletowany i zdeformowany nieudolnymi rekonstrukcjami, ten zespół witraży budzi podziw i szacunek. Zawiera w sobie zarówno wartości artystyczne, przemyślany program ideowy, jak i wartość historyczną, zawartą w tej nieuchwytniej nici zrozumienia i akceptacji cyklu istnienia każdego prawie zabytku: powstania i blasku; trwania w historii; zniszczenia; w końcu ponownego przywrócenia mu częściowego blasku – zaistnienia w ludzkiej świadomości.

BIBLIOGRAFIA

- A. Brandowski, *Kościół Dzieski w parafii boreckiej*, Poznań 1880. „Dziennik Poznański” 1859, R.1, 02.23
- R. Knapieński, *Titulus ecclesiae. Ikonografia wezwań współczesnych kościołów katedralnych w Polsce*, Warszawa 1999.
- A. Knoblich, *Die Glasmalerkunst und ihre Anwendung in Schlesien*, „Schlesisches Kirchenblatt” 1861, nr 31, 3 VIII, s. 375-376.
- M. Ławicka, *Zapomniana Pracownia. Wrocławski Instytut Witrażowy Adolpha Seilera (1846-1945)*, Wrocław 2002.
- Barokowe kościoły Wielkopolski*, oprac. P. Małusiewicz, Poznań 2006.
- C. Moisan-Jablonski, *Symbolika obrazu «Alegoria Bożej Opatrzności» z klasztoru Sióstr Wizek w Krakowie*, „Saeculum Christianum”, 2015, t. XXII, s. 172-183.
- Opis kościołów parafii boreckiej tudzież beneficjum. A. Stan kościoła materialny. I. Kościół parafialny na Zdzieżu, 1904, dokument niesygnowany, Archiwum Parafialne w Borku Wielkopolskim.
- Z. Pałubska, *Kult Opatrzności Bożej w kościele katolickim w Polsce*, „Rocznik Teologii Katolickiej” 2009, t. VIII, s. 204.
- S. Pawłowski, notatka odręczna, 1950, Archiwum Parafialne w Borku Wielkopolskim, dokument niesygnowany.
- Polichromja Zakłady Artystyczne Witrażów, Malarstwa Kościelnego i Dekoracyjnego w Poznaniu, H. Nostitz-Jackowski, Kosztorys dla Ks. Proboszcza Pawłowskiego w Borku z 1930, maszynopis na papierze firmowym. Archiwum parafialne. Dokument niesygnowany.
- S. Powalisz, Kosztorys dla Ks. Proboszcza Pawłowskiego w Borku. 1950 r. Maszynopis na papierze firmowym. Archiwum Parafialne w Borku Wielkopolskim, dokument niesygnowany.
- Projekty witraży autorstwa H. Nostitz-Jackowskiego, 1927, Archiwum Parafialne w Borku Wielkopolskim – dokument niesygnowany.
- E. Siedziński, *Cuda i Łaski NMP. Borkowskiej na Zdzieżu*, Poznań 1888.
- <http://www.parafia-borek.archpoznan.org.pl/ksieza.htm>



SUMMARY

The stained glass windows made in 1861 by Adolph Seiler from Wrocław, whose remnants are located in the Church of the Consolation of St. Mary the Virgin in Borek Wielkopolski, in my opinion stand out against the background of glass painting of the era they were produced in for at least two reasons: (1) artistic and aesthetic qualities of the religious content clearly addressed to then recipients of the iconographic programme, and (2) the ideological message delivered by the windows, which exceeded the religious issues. The mentioned above ideological content - comprehended/readable in the context of the other elements of the church presbytery - reflects both romantic and deeply messianic-national ideological programme skillfully constructed of chronologically older, Baroque elements of the interior and the 19th-century stained glass windows. Today it is possible to read parts of this rich programme thanks to the detailed analyses I have conducted before and during conservation works performed in 2019 on three stained glass windows of the so called “Great Altar” area of the church in Borek.

In the span of 160 years since completing the complex, Europe and Poland underwent great socio-political changes in Europe and Poland, which in the first phase made the original concept – with Seiler’s windows as an important part - irrelevant. Losing the importance of the ideological context resulted in surprisingly fast “effacing the memory” of the extensive ideological programme, which led to the almost complete physical destruction of the discussed stained glass set.

Key words: conservation, restoration, stained glass, Borek Wielkopolski

Słowa kluczowe: restauracja, konserwacja, witraż; Borek Wielkopolski

25 Projekty witraży autorstwa H. Nostitz-Jackowskiego, Archiwum Parafialne w Borku Wielkopolskim – dokument niesygnowany.

26 S. Powalisz, Kosztorys dla Ks. Proboszcza Pawłowskiego w Borku, 1950 r. Maszynopis na papierze firmowym. Archiwum Parafialne w Borku Wielkopolskim, dokument niesygnowany.

27 S. Pawłowski – notatka odręczna, 1950, Archiwum Parafialne w Borku Wielkopolskim, dokument niesygnowany.



Spis ilustracji

1. Widok kościoła pw. Pocieszenia NMP w Borku Wielkopolskim, widok od północnego zachodu. Fot. M. Czeski

2. Ołtarz główny z trzema witrażami. Fot. M. Czeski

3. Kaplica boczna na zakończeniu północnego skrzydła transeptu. W oknach widoczne pozostałe dwa witraże A. Seilera. Fot. M. Czeski

4. Witraż nII – *MB Niepokalana*. M. Czeski

5. Witraż sII – *Wniebowzięcie NMP*. M. Czeski

6. Witraż I – *Oko Opatrzności*. M. Czeski

17. Obraz „Opatrzność Boża” z klasztoru dominikanów w Lublinie. Fot. D. Matyaszczyk

8. Witraż A. Seilera „*Chrystus Zmartwychwstały*” z kościoła pw. św. Stanisława Kostki w Żmigrodzie. Fot. M. Czeski

9. Kwatera z przedstawieniem postaci *NMP Wniebowziętej* z witraża sII. Białe pola to braki oryginalnych szkła witrażowych zastąpione przez szkło float doklejone do witraża za pomocą silikonu. Fot. M. Czeski

10. Projekt witraża do okien w Borku wykonany przez H. Nostitz-Jackowskiego i zaakceptowany przez Wielkopolskiego Konserwatora Zabytków w 1930 roku. Fot. M. Czeski

11. Witraż projektu H. Nostitz-Jackowskiego z 1927 roku w oknie nIII, zajmowanym niegdyś przez przedstawienie Chrystusa Zmartwychwstałego. Fot. M. Czeski



1.

4.



5.



6.



7.



9.

8.



10.



11.



1.

Odrodzenie sztuki witrażu na przełomie XVIII i XIX wieku*

The revival of the art of stained glass at the turn of the 18th and 19th centuries

Agata Środa

Akademia Sztuk Pięknych im. Eugeniusza Gepperta we Wrocławiu

ORCID: 0000-0003-3980-8333

Od okresu późnego gotyku stosunkowo szybko malało znaczenie witrażu jako sztuki przedstawiającej. Powolne przekształcanie malarstwa witrażowego w techniczne wypełnianie okna pełniącego funkcję doświetlenia, miało swoje zwieńczenie w okresie baroku i rokoka. Kolorowe przeszklenia zakłócałyby odbiór bogato zdobionych rzeźbiarskich, sztukatorskich i malarskich dekoracji ówczesnych wnętrz. W dobie klasycyzmu artyści również nie odczuwali potrzeby korzystania z wielobarwnych okien, mogących zaburzyć ideę wszechobecnej bieli i prostoty. Przez lata stosowano więc przezroczyste przeszklenia przepuszczające jasne światło, które pozwalały dodatkowo podkreślić wystrój. Ten czas spowodował zanik rzemiosła i sztuki witrażowej w całej Europie. Zmianę przyniósł dopiero wiek XIX, w którym nastąpiło odrodzenie zapomnianej dziedziny.

Jak pisze Magda Ławicka w książce *Zapomniana pracownia. Wrocławski Instytut Witrażowy Adolpha Seilera (1846-1945)*: „Początki odrodzenia się witrażownictwa przypadły na przełomie XVIII i XIX w. Był to wynik fascynacji twórców epoki romantyzmu kulturą i sztuką średniowiecza. Witraże, które w dużej mierze decydowały o metafizycznym klimacie gotyckiego wnętrza, uznano za integralny element gotyckiej architektury”¹. Ówcześni uczeni zaczęli ratować oraz odbudowywać zabytki architektoniczne. W zakres działań restauratorskich wchodziły również średniowieczne witraże – często z katastrofalnym dla nich skutkiem. Nie we wszystkich budynkach zachowały się oryginalne przeszklenia. Pragnienie uzupełnienia gotyckich budowli witrażami oraz nowa moda na budowle sakralne i świeckie w „guście gotyckim” była czynnikiem sprzyjającym powrotowi kolorowych przeszkleń. Nie było to jednak takie proste. Na przestrzeni wieków sztuka witrażownicza zanikła wraz z niezbędnymi dla niej technicznymi umiejętnościami. Spowodowało to potrzebę przestudiowania źródeł archiwalnych dotyczących techniki, technologii i historii witrażu. Równocześnie prowadzono rozmaite eksperymenty techniczne. Eksperymentatorzy starali się odkryć trwałe, wielobarwne emalie do malowania szyb oraz sposób otrzymywania barwionych w masie szkła o niejednorodnej strukturze. Z tego czasu dostępnych jest wiele podręczników z wynikami badań technologicznych².

Pod koniec XVIII wieku huty rzadko produkowały szkła kolorowe. Co się z tym wiąże, głównym problemem okazało się uzyskanie szkła podobnych strukturą i kolorem do średniowiecznych wzorców. Jedyne wówczas dostępne było tzw. szkło francuskie (w Niemczech nazywane *Tonglas*). Jego tafle miały grubość kilku milimetrów, były jednobarwne i idealnie przezroczyste. Ich produkcja ograniczała się do kilku jasnych odcieni fioleto, błękitu, zieleni, żółci i czerwieni. Wycięte z nich elementy złożone

* tekst (częściowo) powstały w ramach pracy magisterskiej: Agata Środa, *Inspiracje śląskim malarstwem gotyckim w przedstawieniu Grupy Ukrzyżowania ze św. Janem*, w witrażu Adalberta Rednera z kościoła Św. Mikołaja w Gdańsku, ze zbiorów Muzeum Architektury we Wrocławiu, promotor – dr Ewa Łukaszewicz-Jędrzejewska

1 M. Ławicka, *Zapomniana pracownia. Wrocławski Instytut Witrażowy Adolpha Seilera (1846-1945)*, Wrocław 2002, s. 19.

2 Kilka podręczników powstałych w XIX w. przytacza E. Vaassen, *Glasmalerei des 19. Jahrhunderts in Deutschland* [katalog wystawy], Anger Museum Erfurt, 23 IX 1993-27 II 1994, Erfurt 1993, s. 14.

w całość za pomocą ołowiu nie przypominały robionych z półprzezroczystych, barwionych w masie szkielek o strukturze pełnej rys i pęcherzy gotyckich witraży. Pierwsi dziewiętnastowieczni witrażyści, którym udało się odtworzyć emalie, po opanowaniu sposobów nakładania ich na szkło oraz wypału, zaczęli wykonywać imitacje średniowiecznych witraży. Bezbarwne szkła malowano różnobarwnymi patynami, uzyskując kolory podobne do gotyckich pierwowzorów. Na tak przygotowanych taflach często malowano kontur mający udawać gęsto stosowaną w średniowieczu siatkę ołowiu. Warto zaznaczyć, że mimo korzystania z farb emaliowych, dziewiętnastowieczne patyny były bardziej przejrzyste w porównaniu z gotyckimi wzorcami. Poza kolorem szkielek, barwą i nasyceniem emalii duży problem stanowił sam wypał materiału. W celu utwardzenia i wydobycia odpowiedniego koloru, malowane szklane elementy należało wypalić w piecu. W wielu przypadkach czynność powielano, a każde kolejne umieszczanie szkielek w piecu zwiększało prawdopodobieństwo jego pęknięcia. Konieczność wielokrotnego wypału wynika z różnicy temperatur, w których poszczególne emalie uzyskują trwałość i najpiękniejsze kolory. Od temperatury wypału może zależeć również efekt matu patyny. Niektóre z substancji, z którymi pracuje witrażysta, po wyjęciu z pieca całkowicie zmieniają barwę szkielek. Tak działa na przykład lazura srebrna (osiągana z siarczku lub chlorku srebra), która przed wypaleniem jest czarna/brązowa. Wszystkie te niuanse czyniły zapomnianą sztukę malowania szkielek jeszcze trudniejszą. Mimo skomplikowanej technologii, pionierzy witrażownictwa w XIX wieku równocześnie próbowali odtworzyć zapomnianą sztukę barwienia szkielek w masie³.

ODRODZENIE SZTUKI WITRAŻOWNICZEJ ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM ANGLII I NIEMIEC

Odrodzenie gotyckiego stylu miało swój początek w osiemnastym stuleciu, kiedy studiowanie historii i archeologii oraz uznanie dla sztuki – nie tylko antycznej – stało się modne. Grand Tours zamożnych Anglików na kontynent wywoływały zainteresowanie sztuką klasyczną i historią średniowiecza, a pamiątki kolekcjonerów sztuki powstałe podczas tych wypraw, publikowano i omawiano. Mimo iż pod koniec XVIII wieku zainteresowanie witrażami było niewielkie, znaleźli się koneserzy studiujący i zbierający także przeszklenia. Najważniejszym z tych kolekcjonerów był Horace Walpole (1717-1797), pisarz angielski, syn Roberta Walpole’a, pierwszego premiera Wielkiej Brytanii, którego rezydencja Hill stała się przykładem *Gothic Revival*⁴. Walpole podróżował po Europie, co umożliwiło mu podziwianie architektury i przeszkleń minionych epok. Doceniał kunszt średniowiecznych mistrzów oraz był świadomy wad i niedoskonałości, które charakteryzowały współczesne prace witrażowe w Anglii, w której tradycyjna technika witrażowa została zastąpiona szeroką gamą półprzezroczystych kolorów emalii, dających się nakładać i wypalić na bezbarwnym szkiele. Oznaczało to, że nie trzeba było ciąć dużej liczby drobnych kawałków kolorowego szkielek, aby stworzyć wzór. W związku z tym zaprzestano używania, a także produkcji barwionych szkielek. Innowacja ta sprawiła, że XVII i XVIII wieku witraże angielskie w swojej technice, podejściu, a nawet w wyglądzie, stały się znacznie bliższe malarstwu olejnemu. Zresztą, bardzo często również kopiowano w formie witraży obrazy olejne znanych artystów⁵. Mimo zachowania tradycji malarstwa emaliami, w Anglii podobnie jak w innych krajach zanikła umiejętność barwienia szkielek w masie. Podczas licznych podróży zagranicznych Horace Walpole kupował sakralne oraz świeckie średniowieczne i renesansowe arcydzieła witrażownicze. Szybko znaleźli się podobni doń kolekcjonerzy dziedzictwa minionych epok. Sir Brooke Boothby w 1803 roku kupił trzysta czterdzieści kwater z Herckenrode, które natychmiast po powrocie do Anglii sprzedał za 200 funtów dziekanowi i kapitule katedry w Lichfield, gdzie można je zobaczyć do dziś. John Christopher Hampp, urodzony w Niemczech, podróżował jako mistrz tkacki i kupiec z Norwich (gdzie mieszkał), w latach osiemdziesiątych XIX wieku do swoich transakcji tekstylnych, nabył duże ilości szkielek w Paryżu, w Normandii (szczególnie Rouen), Akwizgranie, Kolonii i Norymberdze. W 1804 roku kolekcje zgromadzone podczas tych podróży oferowano do sprzedaży w magazynie Hampp w Norwich oraz w domu aukcyjnym Christie’s w Pall Mall.

Wiele dużych prywatnych kolekcji średniowiecznego szkielek powstało w Anglii w pierwszych latach XIX wieku. W Costessey Hall w Norfolk, Lord Jerningham zbudował gotycką kaplicę dla swojego dworu i wypełnił ją średniowiecznym szkiele. W Essex Sir Thomas Neave stworzył podobną kolekcję w Dagenham Park, a w Strawberry Hill Horace Walpole zgromadził prawdopodobnie najbardziej rozpoznawalną z nich wszystkich. Zbiory te zostały rozproszone, a wiele z najładniejszych dzieł trafiło do kolekcji muzealnych w każdej części świata⁶. W Niemczech książę Leopold Friedrich von Anhalt-Dessau (Leopold III, 1740- 1817) po powrocie z Anglii, zainspirowany tamtejszą modą, rozpoczął budowę gotyckiego domu w Wörlitz. W 1780 roku okna budowli ozdobione zostały głównie szwajcarskimi witrażami gabinetowymi (herbowymi)⁷. Johann Wolfgang von Goethe wypełnił swój dom w Weimarze przykładami wszystkich zabytkowych przedmiotów, które go zainteresowały, a jego kolekcja obejmowała również wiele kwater średniowiecznego szkielek. Niemiecki kolekcjoner Christian Geerling – koloński kupiec winiarski – w 1827 roku

3 M. Ławicka, *op. cit.*, s. 19, 20.

4 Ruch architektoniczny, który rozpoczął się w Anglii w latach 40. XVIII wieku, a jego celem było ożywienie średniowiecznych form. Zob. E. A. Morris, *Stained and Decorative Glass*, Londyn 1995, s. 43.

5 J. Allen, *The Stained Glass Museum. Highlights from the Collection*, London 2017, s. 22.

6 S. Brown, *Stained Glass: An Illustrated History*, New York 1994, s. 124-125.

7 M. Ławicka, *op. cit.*, s. 20.

wystawił dużą liczbę przedmiotów uratowanych z zsekularyzowanych kościołów w Kolonii, a wiele z nich znajduje się obecnie w niemieckich zbiorach muzealnych⁸.

Mimo że kolekcjonowanie zabytkowego szkielek było rozrywką dla stosunkowo niewielkiej części społeczeństwa, odegrało ono ważną rolę w tworzeniu intelektualnego klimatu, w którym średniowieczne witraże stały się cenne. Rosnące nimi zainteresowanie oraz zwiększające się uznanie dla ich technicznej przewagi stanowiły podłoże dla odrodzenia witrażu.

Kolekcjonerzy angielscy niejednokrotnie z dumą pokazywali zakupione przez siebie witraże. Świadkiem takiej sytuacji, jako chłopiec, był późniejszy malarz porcelany Michael Sigmund Frank (1770-1847)⁹. Podjął on, prawdopodobnie jako jeden z pierwszych, udane próby malowania niewielkich tafli szkielek emaliami używanymi w zdobnictwie porcelany. Takie witraże z powodzeniem sprzedawał Anglikom. Poza nim znane są nazwiska innych eksperymentatorów pierwszej ćwierci XIX wieku, takich jak: Samuel Mohn (1762-1815), jego syn Samuel Gottlob Mohn (1789-1825), Wilhelm Vörtl (1793-1844) - wszyscy trzej z Drezna, Carl Scheinert (1791-1868) z Miśni, Heinrich Müller (ok. 1795-1849) z Berlina, Albert Höcker (ok. 1800-1860) z Wrocławia, bracia Andreas (1784-1839) i Lorenz (1783-1849) Helmle z Fryburga Bryzgowijskiego¹⁰ – głównie rzemieślników zajmujących się malowaniem porcelany i tarcz zegarowych, którzy na co dzień mieli do czynienia z wypalaniem emalii w piecu. Wraz ze zmianą podłoża na szklane, technika i technologia wymagała dopracowania i ustalenia odpowiednich temperatur wypału do konkretnych kolorów emalii. Konsekwencją zainteresowania się sztuką witraży był wzrost liczby eksperymentatorów, postęp technologiczny i powstawanie pracowni witrażowniczych.

Państwa niemieckie wspierały odradzające się witrażownictwo. Badania nad doskonaleniem technologii w królewskich manufakturach jako pierwsi prowadzili malarze porcelany: Mohnowie, Vörtl, Scheinert. Rząd i władcy wspierali również twórców prywatnych. Jak pisze Magda Ławicka „Przykładowo król Fryderyk Wilhelm III wspomagał artystów, kupując od nich gotowe witraże (często niezamawiane), finansował podróże artystyczne, a także badania technologiczne. Indywidualna działalność witrażowników była charakterystyczna szczególnie dla 1. ćwierci XIX w. Ponieważ pracowali osobno, trudno ocenić wkład każdego w odtwarzanej dawnej technologii. Niejednokrotnie w tym samym czasie dochodzili do podobnych wyników. Informacje o ich odkryciach rozchodziły się zwykle z opóźnieniem, niekiedy były strzeżone”¹¹.

W Niemczech mecenat dworu miał ogromne znaczenie dla ożywienia sztuki witrażowej. Król Ludwik I Bawarski był entuzjastą sztuki średniowiecza i północnego renesansu, zbierał obrazy z tego okresu dla nowego Muzeum w Monachium (obecnie Alte Pinakothek). Warto zaznaczyć, że sztuka witrażownicza odradzała się równolegle z elementami wyposażenia wnętrz. Często przedstawienia na witrażach nawiązywały do dekoracji świątyń, a rzeźby ołtarzowe wskazywały na przeszklenia. Aranżacje nowo powstałych gotyckich lub gotycyzowanych obiektów miały być spójne estetycznie, co ułatwiały powstałe w tamtym okresie wzorniki dla budowniczych i dekoratorów. Dodatkowo, zakorzenieniu idei *Gothic Revival* i odrodzeniu witraży na terenach niemieckojęzycznych sprzyjała filozofia „Ducha Narodu” stworzona przez Georga Wilhelma Friedricha Hegla. Średniowiecze uznano bowiem za najlepszy okres osiągnięć religijnych, artystycznych i politycznych, a Dürera za największego geniusza tej epoki¹².

Przełomowym momentem w niemieckiej sztuce witrażowniczej stało się założenie przez Ludwika I Bawarskiego pierwszej pracowni – Królewskiego Instytutu Witraży. Organizacja pracy w Instytucie polegała na podziale zadań między zatrudnionych artystów według ich specjalizacji, co umożliwiało realizację dużych zamówień na wysokim poziomie artystycznym. Do powstania w 1827 roku Królewskiego Instytutu, zlokalizowanego przy manufakturze porcelany w Monachium (Nymphenburg), przyczyniło się kilka kwestii. Jedną z nich były kontakty króla Bawarii z Michaeliem Sigmundem Frankiem (1770-1847) i nazareńczykami. Ich pragnienie odrodzenia malarstwa monumentalnego oraz sięganie do religijno-historycznej tematyki, zrobiły na nim ogromne wrażenie. Bardzo istotna w powstaniu Instytutu była idea odtworzenia gotyckiego wnętrza, jednorodnego pod względem duchowym i estetycznym, nawiązująca do średniowiecznego mistycyzmu (pierwszym obiektem poddanym restauracji oraz aranżacji wnętrza była katedra w Ratyzbonie). By uzyskać ten efekt niezbędne było wypełnienie witrażami ostrołuków okien nawy i prezbiterium. W Królewskim Instytucie Witraży Sigismond Frank przeprowadził eksperymenty techniczne mające na celu poprawę jakości kolorów emalii¹³.

W Niemczech to style późnego średniowiecza i wczesnego renesansu były szczególnie ulubione przez malarzy szkielek, w przeciwieństwie do większości artystów angielskich i francuskich, którzy w okresie do około 1860 roku byli zainteresowani sztuką XIII i XIV wieku. Bez wątplenia odzwierciedla to potężny wpływ nazareńskiej szkoły malarstwa na witrażownictwo niemieckie. Najważniejszą postacią wiążącą się z tym nurtem był Johann Friedrich Overbeck (1789-1869) założyciel tzw. nazareńczyków,

8 S. Brown, *op. cit.*, s. 124-125.

9 F. J. Dominik, *Geschichte der zeichnenden Künste in Deutschland und den vereingten Niederlanden*, t. I, Hannover 1815, s. 412.

10 E. Vaassen, *op. cit.*

11 M. Ławicka, *op. cit.*, s. 20.

12 S. Brown, *op. cit.*, s. 134.

13 M. Ławicka, *op. cit.*, s. 22.

czyli Bractwa św. Łukasza, nazwanego tak na cześć patrona cechów średniowiecznych malarzy. Gromadziło ono artystów, którzy w 1810 roku osiedlili się w Rzymie w dawnym klasztorze Sant’Isidorio. Dzieła nazareńczyków charakteryzowały się idealizmem religijnym połączonym ze stylem wywodzącym się od Dürera, Rafaela i Perugina. Ich wpływ był również odczuwalny w Anglii, ponieważ od lat 40. XIX wieku wiele ich obrazów było dostępnych w postaci grafik. Wiele obrazów Overbecka zostało skopiowanych jako witraże. Wpływy Nazareńczyków widoczne są między innymi w twórczości Charlesa Clutterbucka (1806-1861) i George’a Hedgelanda (1825-1898).

Ludwik I Bawarski powierzył kierownictwo techniczne zakładu Frankowi, a za nadzór artystyczny odpowiadał profesor Akademii – Heinrich Maria Hess, Nazareńczyk, który przez niemal 30 lat miał znaczący wpływ na produkcję warsztatu. Wprowadził swój mocno ilustracyjny styl do najważniejszego centrum niemieckiej produkcji witraży¹⁴. Do malowania kartonów zatrudniano głównie nazareńczyków, którzy w projektowaniu witraży wykorzystywali te same zasady, które stosowali w malarstwie tablicowym i monumentalnym. Korzystanie z ich talentu i warsztatu doprowadziło do stworzenia typu witraża monachijskiego charakteryzującego się klasycznym, poprawnym rysunkiem, prawidłową perspektywą oraz kompozycją w stylu quattrocenta. Artyści z Królewskiego Instytutu Witrażowego uważali, że przeniesienie malarstwa na szkło nobilituje zarówno malarstwo, jak i witrażownictwo, dlatego bardzo często kopiowano dawne obrazy tablicowe lub olejne. W realizacjach monachijskich częściej stosowano technikę mieszaną – większość powierzchni malowano emaliami, chociaż w partiach szat i tła niejednokrotnie używano szkielek barwionych w masie bez podmalówek. Królewski Instytut Witrażowniczy, jako pierwsza dobrze prosperująca pracownia, stał się wzorem dla następnych zakładów¹⁵.

Pierwszym zrealizowanym zleceniem nowo powstałej pracowni były dwa witraże dla Ratyzbony. Pierwszy, *Czterech Ewangelistów*, wykonany w roku 1828 oraz trzyczęściowy przedstawiający *Pokłon Trzech Króli*, *Zwiastowanie Marii* i *Ofiarowanie w świątyni* (1829 r.). Oba powstały według projektów Hessa i Franka (1828-1834). Duże znaczenie dla rozwoju Instytutu miała realizacja dziesięciu okien zamówionych przez Ludwika I dla neogotyckiego kościoła *Maria Hilf* w Monachium w latach 1831-1833. Powstały w latach 1835-1844. Witraże przedstawiały sceny z życia Marii, a kartony do przedstawień figuralnych wykonał: Joseph A. Fischer (1814-1859), Johann von Schraudolph (1808-1879), Wilhelm Röckel (1801-1843) i Christian Ruben (1805-1872). Niestety (poza kilkoma fragmentami), przeszklenia nie dotrwały do naszych czasów, ponieważ zostały zniszczone w trakcie II wojny światowej. Monachijska pracownia eksportowała wiele okien poza Europę, jej prace cieszyły się uznaniem m.in. w Anglii, Szkocji i Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej. W 1848 roku Instytut Monachijski wykonał pięć witraży do katedry w Kolonii, ufundowanych przez Ludwika I. Wstawienie ich w okna budowli doprowadziło do dyskusji na temat estetyki powstających kolorowych przeszkleń. Kolejne różnice zdań wywołała kontynuacja budowy katedry oraz koncepcja wyposażenia jej wnętrza. Wieloletnie burzliwe dyskusje doprowadziły do uformowania nowej odmiany chrześcijańsko-narodowej neogotyku, dla którego wzorcem stała się katedra z całym jej wystrojem. W rozpowszechnianie nowego stylu zaangażowani byli artyści kontynuujący jej budowę: bracia Friedrich (1808-1874) i Joannes (1804-1893) Baudri, August Reichensperger (1808-1895), Vinzenz Statz (1819-1898) i Ludwig Schmidt. Pojawiły się publikacje, a nawet podręcznik dla artystów i rzemieślników chcących tworzyć w neogotyckim stylu. Reichensperger, wyspecjalizowany w tego typu pracach, w jednej z nich opisał witraże. W swoim omówieniu tematu pisze, że dzięki architekturze gotyckiej opracowano odpowiedni styl malowania na szkle. Według niego, ideałami były przeszklenia chóru katedry kolońskiej, wykonane w dobie dojrzałego gotyku w klasycznej technice witrażowej. Za wzorcowy, główny temat gotyckiego witraża przyjął pojedyncze przedstawienie postaci. Miała ona być statyczna i przedstawiona frontalnie z głową ukazaną w *trois-quatre*, na geometrycznym dywanowym tle. Zwieńczeniem kompozycji powinno być architektoniczne obramowanie, którego wimpergi i fiale wypiętrzałyby się ku górze. Reichensperger zalecał jednolitość i prostotę oraz jednakowe traktowanie postaci, tła, figur i dekoracji¹⁶. Radził, by kolory dominowały nad kształtami, barwy były nasyczone, ale harmonijne. Proponował korzystanie z bogatej, ale niepomieszanego gamy barw¹⁷. Ołów powinien być integralną częścią rysunku, miał być częścią projektu w sposób niewyróżniający się, a podkreślający przedstawienie, np. jako obrys postaci. Całość winna być malowana dekoracyjnie, ale płasko, a cienie należy kreskować patyną. Ten ideał witraża zyskał swoich zwolenników, jak i przeciwników za wzór biorących drugi, zachowany w północnej nawie, wczesnoreniesansowy zespół witraży z katedry z Kolonii (według np. Ludwika I lepiej malowany). Na terenach niemieckojęzycznych powstało kilka zakładów witrażowych, m.in. J. Machhausena w Koblencku (1832), Królewski Instytut Witrażowy w Berlinie (1843), Instytut Mayera w Monachium (1868), warsztat A. Seilera we Wrocławiu (1846), firmy Oidtmanna w Linnich (1857) i Geylinga w Wiedniu (1841).

14 S. Brown, op. cit., s. 134.

15 M. Ławicka, op. cit., s. 23.

16 August Reichensperger w napisanym przez siebie podręczniku dla architektów i rzemieślników umieścił również zalecenia dla twórców witraży, *Fingerzeige auf dem Gebiete der kirchlichen Kunst*, Leipzig 1855.

17 Zalecał utrzymywanie projektu w jednej tonacji.

Zarysowane zwięźle odrodzenie sztuki witrażu w przełomie XIX i XX wieku łączy ten proces z romantyczną filozofią sięgającą końca XVIII wieku, wskazując, jak prądy filozoficzne korespondowały z praktyką witrażownictwa. Przybliżone zostały postaci, instytucje i żmudne działania, dzięki którym obecnie możemy na nowo cieszyć się kolorowymi i emaliowanymi witrażami, mając nadzieję, że ponowny zanik tej dziedziny sztuki już nie nastąpi.

BIBLIOGRAFIA

J. Allen, *The Stained Glass Museum. Highlights from the Collection*, London 2017.

S. Brown, *Stained Glass. An Illustrated History*, New York 1994.

F. J. Dominik, *Geschichte der zeichnenden Künste in Deutschland und den vereinigten Niederlanden*, t. I, Hannover 1815.

M. Ławicka, *Zapomniana pracownia. Wrocławski Instytut Witrażowy Adolpha Seilera (1846-1945)*, Wrocław 2002.

E. A. Morris, *Stained and Decorative Glass*, Londyn 1995.

A. Reichensperger, *Fingerzeige auf dem Gebiete der kirchlichen Kunst*, Leipzig 1855.

E. Vaassen, *Glasmalerei des 19. Jahrhunderts in Deutschland* [katalog wystawy], Anger Museum Erfurt, 23 IX 1993-27 II 1994, Erfurt 1993.



SUMMARY

After the Gothic era, the art of creating and composing multi-colored stained glass windows disappeared in favour of clear and pure glazing. The article describes the path the artists from the turn of the 18th century had to follow in order to rediscover the forgotten technologies of producing colourful mass-coloured glass and stained glass enamels as well as painting and firing glass elements. The article focuses on the activities of researchers and artists from two countries – England and Germany, who played a key role both in initiating a renewed interest in stained glass work and performing actions aimed at discovering a forgotten heritage.

Keywords: stained glass windows, revival, England, Germany

Słowa kluczowe: witraże, odrodzenie, Anglia, Niemcy

Spis ilustracji

1. Dolna kwatery a12 witraża z kościoła św. Mikołaja w Gdańsku, ze zbiorów Muzeum Architektury we Wrocławiu, o numerze inwentarzowym MAt IIIa- nr depozytu 503. Witraż wykonała Wrocławska pracownia Adalberta Rednera 2. poł. XIX w. Stan po konserwacji i restauracji, w ramach pracy dyplomowej Agaty Środy zrealizowanej pod kierunkiem dr. hab. Marcina Czeskiego w Katedrze Konserwacji i Restauracji Ceramiki i Szkła na Wydziale Ceramiki i Szkła, ASP we Wrocławiu, 2020. Fot. A. Środa



Prezentacja badań i realizacji konserwatorskich KKiRCiS

Dziewiętnastowieczne lustra weneckie – zagadnienia historyczne, technologiczne i badawczo-konserwatorskie

19th century Venetian mirrors

– historical, technological, research and conservation issues

Natalia Moszak

Akademia Sztuk Pięknych im. Eugeniusza Gepperta we Wrocławiu

ORCID: 0000-0002-0715-9482

WSTĘP

Lustro to jeden z bardziej cenionych i pożądanых przedmiotów kultury materialnej. Dziś powszechne, było niegdyś niedostępne lub trudno dostępne, a jego cena niejednokrotnie przekraczała ceny dzieł malarskich. Angażowało wyobraźnię nie tylko rzemieślników, architektów, naukowców, ale także filozofów i magów. Było motywem wielu dzieł literackich odnoszących się do sfery symbolu. Pojęcie lustra pojawiało się również w dziełach o charakterze religijnym. To przedmiot związany z magią, obrzędowością, a także z nauką. W warstwie leksykalnej stanowi ono niezwykle pojemne pojęcie i poza znaczeniem odnoszącym się do przedmiotu użytkowego, doczekało się wielu rozmaitych ujęć. Niniejszy artykuł dotyczy zagadnień związanych z historią, techniką produkcji, konserwacją i restauracją oraz badaniami dziewiętnastowiecznych luster pochodzących z Wenecji, a dokładniej ze znajdujących się nieopodal niej wyspy Murano.

Tego rodzaju obiekty to dzieła sztuki użytkowej znajdujące się w kolekcjach muzealnych i prywatnych, wymagające niejednokrotnie przeprowadzenia określonych zabiegów konserwatorskich i restauratorskich. Niniejszy artykuł prezentuje obiekty, które zostały poddane wspomnianym zabiegom i badaniom przeprowadzonym w Katedrze Konserwacji i Restauracji Ceramiki i Szkła wrocławskiej Akademii Sztuk Pięknych. Dotyczą one dwóch dziewiętnastowiecznych luster weneckich wykonanych w technice srebrzenia szklanych tafli, pochodzących z kolekcji Muzeum Karkonoskiego w Jeleniej Górze. Jednocześnie jest to obszar nierozpoznany wśród badaczy w Polsce i w bardzo małym stopniu w Europie. W celu nakreślenia szerszego kontekstu dla omawianych obiektów oraz ich znaczenia dla kultury materialnej, zdecydowano się zarysować pokrótce historię lustra wraz z poszczególnymi przemianami technologicznymi, które wyrażają niezwykle dążenie ludzi do stworzenia przedmiotu o powierzchni naśladowującej taflę wody i mogącej odbić ich oblicze. W dalszej części artykułu opisano poszczególne zagadnienia związane z techniką wykonania, konserwacją i restauracją grupy obiektów stanowiącej przedmiot zainteresowania autorki, wraz z uwzględnieniem badań przeprowadzonych w celu właściwej identyfikacji poszczególnych materiałów, ze szczególnym uwzględnieniem szkła.

LUSTRA POJAWIAJĄ SIĘ W WIELU KONTEKSTACH

W aspekcie psychologii to przede wszystkim przedmiot związany z ludzką umiejętnością rozpoznawania swojego oblicza oraz potrzebą jego poznania. Jak pisze Mark Pendergrast, są one bez znaczenia do momentu, w którym ktoś w nie spojrzy. Przez to historia lustra to historia patrzenia. Służy samopoznaniu, a to, co w nim ujrzymy, jest doskonałą informacją o nas samych: skąd przybyliśmy, co sobie wyobrażamy, jak myślimy i do czego tęsknimy. Używaliśmy odbijającej powierzchni zarówno, by odsonić, jak i zakryć prawdę, a lustra znalazły swą drogę do religii, folkloru, literatury, sztuki, magii i nauki¹. Są świadkami przemian związanych z kulturą zamieszkania, ideą domu i związaną z nią architekturą wnętrz. Z małych przedmiotów osobistego użytku trafiają na salony, by stać się głównymi elementami wystroju umożliwiającymi jednocześnie grę z przestrzenią. Są zakładnikami

3.

1 M. Pendergrast, *Mirror Mirror. A History of the Human Love Affair with Reflection*, New York 2003, s. IX.

praktyk magicznych, związane z wiarą, że odbijająca obraz powierzchnia pozwala zgłębić tajniki życia. Chińczycy wierzyli, że demony unikają luster, ponieważ te ujawniłyby ich obecność. Aztekowie umieszczali u progu domu misę z wodą i nożem uznając, że duch patrzący w nią ujrzy swe przebite odbicie i go nie przekroczy. Jednocześnie wierzono, że może ono uwięzić duszę, w związku z tym w niektórych kulturach po śmierci domownika zakrywa się w domu wszystkie zwierciadła, by do tego nie dopuścić². Za pomocą lustra przepowiadano przyszłość. Jednocześnie było ono od zawsze w polu zainteresowania naukowców próbujących wykorzystać jego fizyczne możliwości. Malarze wykorzystywali jego motyw, by wprowadzić do obrazu element tajemnicy, prowadząc grę z odbiorcą i zmuszając go do wnikliwej analizy przedstawienia poprzez multiplikowanie poszczególnych planów.

HISTORIA LUSTRA

Nieemożliwym jest dokładne określenie czasu, kiedy człowiek celowo wytworzył przedmiot mający na celu odbicie jego wizerunku. Związany był on niewątpliwie z wypracowaną przez niego umiejętnością obróbki kamienia. Najstarszymi odkrytymi przez archeologów obiektami z opracowaną na gładko i wypolerowaną powierzchnią były obsydiany datowane na 6200 r. p.n.e., odkryte na terenie dzisiejszej Turcji w Çatal Hüyük. To rodzaj czarnej skały powstającej podczas erupcji wulkanu. Kolejnymi przedmiotami sklasyfikowanymi jako lustra były odnalezione na terenie Egiptu i datowane na 4500 r. p.n.e. płytki opracowanego selenitu, dyski łupków oraz kawałki miki. Selenit prawdopodobnie oprawiano w drewno³. Przykłady polerowanego obsydianu znane są także z Meksyku⁴. Wraz z umiejętnością pozyskania i obróbki metali pojawił się nowy rodzaj luster, który związany był z nadejściem kolejnej, przejściowej epoki miedzi, następującej po niej epoki brązu i epoki żelaza (4000 r. p.n.e.-I w. p.n.e.). Małe miedziane dyski odnaleziono w południowej Mezopotamii i północno-zachodnim Iranie. Były to obiekty wyposażone w rękojeść i miały kształt okrągły lub owalny, mogły być wypukłe⁵. Odnajduje się je w miejscach pochówków kobiet, między innymi na stanowiskach w prastarym mieście Kish⁶. Znanych jest wiele przykładów miedzianych luster zachowanych w grobowcach pochodzących ze starożytnego Egiptu. Stanowiły one przykłady płaskich, delikatnie eliptycznych dysków, polerowanych po obu stronach. Wyposażone były w rękojeść wykonaną z drewna, kamienia, żelaza, rogu, metalu lub gliny. Polerowaną powierzchnię chroniono przed zarysowaniem za pomocą pokrowca wykonanego z tkaniny lub skóry zwierzęcej⁷. W okresie Starego Państwa posiadały dwuwymiarowe przedstawienia, między innymi tańczących figur czy rzemieślników przy pracy⁸. Dyski miedziane obecne były do około 2100 r. p.n.e., zastąpione przez brązowe, a czasami także złote lub srebrne⁹. W okresie Nowego Państwa rękojeści przedstawiały figurę kobiety, papirusu, kwiatu lotosu lub inne podobne. W okresie panowania dynastii Ptolemeuszy pojawiły się lustra wycięte ze sfery wykonanej z dmuchanego szkła i podlanej ołowiem, cyną lub antymonem¹⁰. Idea wykorzystania szkła w celu uzyskania efektu odbicia otoczenia towarzyszyła poszczególnym kulturom od zawsze.

W okresie antyku dominowały zwierciadła metalowe. Pełniły one ważną rolę kulturową i pojawiały się w wielu wątkach związanych z mitologią. Wykorzystał je między innymi Archimedes, który uratował Syrakuzy przed flotą rzymskich najeźdźców. Skierował bowiem lustra w stronę słońca, a odbite promienie słoneczne w stronę statków, co spowodowało pożar floty wroga. Sokrates zachęcał przystojnych młodzieńców do ich użycia, by zachowali swą perfekcję i cnotę oraz, by przyglądając się sobie, trzymali się z daleka od złych nawyków i występków. Motyw odbicia w polerowanej tarczy miedzianej pojawił się w micie o Perseuszu zabijającym Meduzę. Odbicie w tafli jeziora spotykamy u Owidiusza w micie o Narcyzie. Forma luster greckich, rzymskich czy etruskich nie różni się znacznie od form egipskich. Te greckie dzielimy na ręczne z rękojeścią, stojące oraz z pokrywą¹¹. Lustra etruskie wyróżniają się formą i teściami przedstawień graficznych na odwrocie lekko wypukłej tarczy. Oprócz konkretnych scen posiadają także inskrypcje lub podpisy identyfikujące przedstawione na nich postaci¹². Były też związane z rytuałem zamążpójścia, a po śmierci kobiety stanowiły wyposażenie jej grobu. Wówczas też na ich powierzchni umieszczano napis *suthina* oznaczający nowe przeznaczenie: „dla grobu”¹³. Metalowe lustra rzymskie miały, oprócz kształtów okrągłych, także formy kwadratowe i prostokątne¹⁴.

2 *Ibidem*, s. 30.

3 *Ibidem*, s. 3.

4 H. C. Fioratti, *Reflections of Splendor: European Mirrors from the Sixteenth Through the Eighteenth Century*, New York 2007, s. 9.

5 *Ibidem*, s. 9.

6 P. Albenda, *Mirrors in the Ancient Near East*, „Source: Notes in the History of Art”, 1985, t. 4, nr 2/3, s. 2.

7 M. Pendergrast, *op. cit.*, s. 4.

8 H. C. Fioratti, *op. cit.*, s. 9.

9 M. Pendergrast, *op. cit.*, s. 4.

10 H.C. Fiorattii *op. cit.*, s. 9.

11 M. Wallis, *Dzieje zwierciadła*, Warszawa 1973, s. 15.

12 M. Pendergrast, *op. cit.*, s. 9.

13 L. Bonfante, *Etruscan mirrors and the grave*, <https://books.openedition.org/efr/2741> (11.06.2022).

14 M. Wallis, *op. cit.*, s. 21.

Rzymianie, szeroko wykorzystując zaadaptowaną przez nich technikę dmuchania szkła za pomocą piszczeli w formach, wytwarzali także zwierciadła szklane. Technika polegała na wlaniu gorącego ołowiu do bańki szkła, tak, by pokrył on jej ścianki. Małe, wypukłe, kieszonkowej wielkości, były używane w gospodarstwie domowym, ale także służyły jako amulety magiczne. Znajdowano je w grobowcach na terenie całego Imperium Rzymskiego¹⁵. Wykonane ze szkła w oprawie z ołowiu z rękojeścią, znajdują się między innymi w kolekcji Metropolitan Museum of Art¹⁶.

W okresie wczesnego średniowiecza oprócz polerowanego metalu pojawiły się także szklane, podlane ołowiem, lustra wypukłe, wycięte ze sfery¹⁷. Były one jednak rzadkością, dominowały luksusowe metalowe produkowane ze złota, srebra, wysadzane niejednokrotnie drogimi kamieniami, intarsjowane lub emaliowane¹⁸. Wykorzystanie szkła w ich produkcji rozwijało się powoli. Ze względu na charakter tego surowca, do głównych źródeł archeologicznych z tego okresu należą potencjalne oprawy do lusterek szklanych wykonane z drewna, kości, kości słoniowej i metalu¹⁹. Do 1373 roku w Norymberdze istniał cech rękodzielników wyrabiających lustra szklane²⁰. Oprócz kieszonkowych pojawiły się z czasem także stojące i ściennie²¹. Na północ od Alp ich produkcja była związana z hutami leśnymi, gdzie dmuchano sfery o średnicy około 60 cm. Podlewano je ołowiem i manewrowano bańką, aby uzyskać jednolitą grubość warstwy metalu. Następnie całość rozbijano i wycinano mniejsze kawałki szkła. Znane są one jako *Ochsenaugen*²². Lustra średniowieczne, niezależnie od tego, czy produkowane ze szkła, czy z metalu, były małych rozmiarów. Koniec XVI wieku wiąże się ze stopniowym zanikaniem zwierciadeł metalowych, wykonywanych z polerowanego kryształu, czy malutkich lusterek szklanych. Do ich produkcji zastosowano bowiem po raz pierwszy szkło płaskie, produkowane metodą uzyskiwania tafli z cylindrów, opisywaną przez mnicha Teofila w *Diversarum Artium Schedula (Średniowieczny zbiór przepisów o sztukach rozmaitych)*, w księdze drugiej: *Quomodo operentur vitreae tabulae (O sposobie wyrabiania tafli szklanych)* oraz *De dilatandis vitreis tabulis (O rozwijaniu tafli szklanych)*, datowanych na początek XII wieku²³. Zastosowanie nowej techniki wiązało się jednak z koniecznością przezwyciężenia wielu trudności natury technicznej. Szkło płaskie produkowane tą metodą stosowano szeroko do przeszkleń okiennych na północy Europy. Ze względu jednak na jego niedoskonałą, nierówną tafle, która nawet po szlifowaniu i polerowaniu nie dawała odpowiedniej powierzchni odbijającej, nie znajdowało zastosowania do produkcji zwierciadeł. Wiązało się to z rodzajem stosowanych w tym rejonie do produkcji szkła surowców, pochodzących zwykle z zanieczyszczonych źródeł. W połowie XV wieku szklarze z Murano opracowali taki zestaw składników, który dawał szkło czyste i pozbawione zanieczyszczeń, określane mianem *cristallo*. W 1492 roku szklarz z Lotaryngii pokazał weneccjanom sposób produkcji tafli z cylindrów, co w połączeniu z weneckim przepisem na czyste szkło pozwoliło ostatecznie uzyskać tafle o niespotykanej dotąd czystości. Najwcześniejszy dokument wspominający lustro weneckie jest datowany na 1506 rok. Weneccjanie szlifowali i polerowali szkło tą samą metodą, jaką wcześniej używano do metali. Stosowano do tego zabiegu mieszanie piasku i wody, a następnie powierzchnię polerowano za pomocą pumeksu lub szmerglu. Do roku 1564 weneccjanie opracowali także metodę metalizowania tafli za pomocą amalgamatu rtęci i cyny²⁴. Dało to początek monopolu w produkcji, która była ściśle strzeżoną tajemnicą. Ceny luster weneckich niejednokrotnie przewyższały ceny obrazów, a szklarze mieli zakaz opuszczania miasta. W pozostałych częściach Europy próbowano nadążyć za produkcją i jakością, niestety wszelkie próby nie przynosiły pożądanych rezultatów. Dominująca w tym dążeniu była Francja. Na polecenie króla Ludwika XIV, w 1665 roku, jego minister finansów Jean Baptiste Colbert, sprowadził szklarzy weneckich do Francji mimo grożącej im kary śmierci oraz kary więzienia dla ich bliskich. W wyniku działań podjętych przez Francuzów oraz założenia przez nich Królewskiej Manufaktury Szkła i Luster, również we Francji przemysł związany z lustrami mógł się rozwijać²⁵. Francuzi mieli także swoją tajemnicę, a dotyczyła ona możliwości uzyskiwania przez nich większych tafli szkła. Wiązała się ona z produkcją tafli i polegała na możliwie równomiernym rozprowadzaniu stopionej masy surowców na idealnie gładkich metalowych stołach. Metoda ta, określana od nazwiska jej wynalazcy, Louisa Lucasa de Néhou, metodą de Néhou, stanowiła udoskonalenie antycznego sposobu wylewania stopionej

15 M. Pendergrast, *op. cit.*, s. 15.

16 Przykład lustra pochodzącego z Imperium Rzymskiego w kolekcji The Metropolitan Museum of Art: <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/244125?ft=roman+mirror&offset=80&rpp=40&pos=99> (8.06.2022).

17 H. C. Fioratti, *op. cit.*, s. 12.

18 M. Wallis, *op. cit.*, s. 31.

19 M. Pendergrast, *op.cit.*, s. 117.

20 S. J. Schechner, *Between Knowing and Doing. Mirrors and Their Imperfections in the Renaissance*, „Early Science and Medicine”, 2005, t. 10, nr 2: Optics, Instruments and Painting, 1420-1720 Reflections on the Hockney-Falco Thesis, s. 145.

21 M. Wallis, *op. cit.*, s. 33.

22 M. Pendergrast, *op. cit.*, s. 118.

23 T. Prezbitier, *Diversarum Artium Schedula. Średniowieczny zbiór przepisów o sztukach rozmaitych*, Kraków 1998, przeł. S. Kobielus, s. 35-38.

24 S. J. Schechner, *op. cit.*, s. 154.

25 M. Pendergrast, *op. cit.*, s. 151.

masy zestawu na płytę²⁶. Dała początek produkcji szkła walcowanego, gdzie do rozprowadzania masy używano już nie prymitywnego bloczka, a walca właśnie. Od tego momentu będzie on podstawowym narzędziem w produkcji. Równocześnie zaczęto wykorzystywać ruchomy, stalowy stół walcowniczy. Pokrywano go prażonym piaskiem, co zmniejszało szybkość nagrzewania i ułatwiało spychanie płyt do odprężarki. Otrzymywano tafle o wymiarach 4 m x 6 m²⁷. Jako datę rozpoczęcia produkcji tym sposobem podaje się rok 1688 lub 1691²⁸. Odtąd wielkość luster nie ulegała już znacznym ograniczeniom, a epoka baroku i rokoka chętnie wykorzystywała je w aranżacji wnętrz. Wenecjanie nie zaadoptowali tej metody aż do połowy XIX wieku, prawdopodobnie ze względów politycznych, gdyż stanowisko hutników dmuchających cylindry liczyło się w cechach szklarzy²⁹. W związku z dużą szkodliwością rtęci dla zdrowia pracowników hut, w XIX wieku dokonała się jeszcze jedna rewolucja w produkcji luster. Dotyczyła ona wynalezienia metody zastępującej amalgamat cynowo-rtęciowy srebrzeniem tafli. W 1835 roku niemiecki chemik Justus von Liebig jako pierwszy odkrył możliwość metalizowania tafli dzięki wykorzystaniu reakcji redukcji roztworu azotanu srebra. Metoda ta wymagała jednak gotowania roztworu. W 1843 roku Thomas Drayton opatentował metalizowanie za pomocą srebra, które nie wymagało ciepła³⁰. Srebrzona powłoka zabezpieczana jest przed korodowaniem za pomocą farby lub werniksu. Omówione wyżej przekształcenia metod produkcji luster w istotny sposób przyczyniły się do ich rozpowszechnienia i sprawiły, że stały się one ogólnodostępne.

**CECHY STYLISTYCZNE, TECHNIKA WYKONANIA
ORAZ ZAGADNIENIA KONSERWATORSKO-RESTAURATORSKIE**

Jak wspomniano we wstępie, przedmiotem analizy niniejszego artykułu są dwa lustra pochodzące z Muzeum Karkonoskiego w Jeleniej Górze. Wszelkie cechy omawianych obiektów wskazują na ich wenecki rodowód, potwierdzony badaniami z zakresu historii sztuki, ikonografii, styloznawstwa, technologii i techniki produkcji, a także badaniami fizyko-chemicznymi. Obiekty datowane są na drugą połowę XIX wieku. Oprócz cech stylistycznych wskazuje na to także wykorzystanie techniki metalizowania tafli szkła za pomocą związków srebra. Zwierciadła związane są z okresem, na który przypada odrodzenie się przemysłu szklarskiego w Wenecji, a dokładniej na położonej nieopodal wyspie Murano.

Po upadku Republiki Wenecji w 1797 roku ekonomia przeszła na tym terenie głęboki kryzys, który dotknął różne gałęzie gospodarki. Produkcja szkła była jedną z tych, które ucierpiały najmocniej. Począwszy od 1820 roku podejmowano różne próby, by przywrócić stare techniki szklarskie, udało się to w pełni po przyłączeniu rejonu *Veneto* do królestwa Włoch³¹. Okres ten związany jest z osobą Vincenzo Zanettiego, założyciela i dyrektora Muzeum Szkła na wyspie Murano, gdzie dzięki bogatym zbiorom hutnicy mogli studiować stare techniki szklarskie. Założone przez niego czasopismo „La Voce di Murano” zawierało jednocześnie praktyczne informacje związane z technologią produkcji szkła.

W tym czasie powstały także nowe projekty zwierciadeł. Lustra wcześniejsze od omawianych, tak charakterystyczne dla stylu chociażby Ludwika XIV, miały centralnie umieszczane tafle w drewnianych, bogato rzeźbionych i złożonych ramach. Zwierciadło traktowano bowiem we wnętrzu podobnie jak obraz. Stały się one także elementem mebli, aranżowane chociażby z umieszczonym pod nim stołem konsolowym. W okresie rokoka na terenie Włoch tworzone ekstrawagancko rzeźbione ramy o asymetrycznych formach, charakterystyczne dla danego regionu³². Ilość motywów, które się na nich pojawiały, ograniczała jedynie wyobraźnia rzeźbiarzy. Do częstych należały liście, kwiaty i zwoje. Charakterystycznym elementem była *cimasa*, czyli „korona” wieńcząca ramę. W XVIII wieku stała się ona integralną częścią ramy. Zmianę w projektowaniu luster na początku XVIII wieku wprowadził wenecki szklarz Giuseppe Briati. Polegała ona na budowaniu ze szkła całości otoczenia centralnie położonej metalizowanej tafli, gdzie w miejsce drewnianej ramy wprowadzono ramę budowaną z mniejszych lustrzonych i często grawerowanych płaskich paneli. Te nowe projekty, poprzez użycie barwionego szkła, wprowadzały dodatkowo kolor do zwierciadeł. Drewno pełniło w nich jedynie rolę konstrukcyjną, a połączenia między poszczególnymi szklami mogły być ukryte pod szklanymi prętami³³. Innym rozwiązaniem było fazowanie tafli na brzegach i oprawianie ich w metalowe obejmki lub drobne listwy drewniane. Kolejnym etapem rozwojowym luster weneckich było dodanie do ramy drobniejszych elementów w postaci szklanych liści, kwiatów, esownic. Całość montowana była do drewnianej ramy za pomocą gwoździ i wkrętów zakończonych drobnymi szklanymi łebkami w formie

26 E. Unisławski, *Walcowanie szkła*, [w:] *Technologia szkła*, red. J. Rawdanowicz, Warszawa 1987, s. 295.
27 J. Chmieleński, *Walcowanie szkła płaskiego*, [w:] *Technologia szkła*. Praca zbiorowa, Warszawa 1986, s. 763.
28 M. Wallis, *op. cit.*, s. 49.
29 F. Trivellato, *Murano Glass, Continuity and Transformation (1400-1800)*, [w:] *At the Center of the Old World: Trade and Manufacturing in Venice and the Venetian Mainland, 1400-1800*, red. P. Lanaro, Toronto 2006, s. 158.
30 M. Pendergrast, *op. cit.*, s. 182.
31 R. Mentasti, C. Tonini, *Some Questions about Murano Revival*, [w:] *Study Days on Venetian Glass. The Birth of the Great Museums: the Glassworks Collections between the renaissance and Revival*, red. R. Barovier Mentasti, C. Tonini, Venezia 2016, s. 57.
32 H. C. Fioratti, *op. cit.*, s. 22.
33 *Ibidem*, s. 25.



4.

kwiatów. Firmy weneckie związane z produkcją luster w XIX wieku to: *Pauly & Co. Compagnia Venezia Murano, S.A.L.I.R. Murano, Barbini Specchi Veneziani, Barbini Pacifico - Murano*³⁴ (il. 1, 2). Produkcja luster miała charakter masowy i przynosiła określony dochód, co pozwalało na utrzymanie się na rynku. Na przestrzeni XVIII wieku przekształcił się profil produkcji w hutach weneckich. Zakres oferowanego asortymentu przesunął się z dmuchanego szkła naczyniowego w stronę luster i paciorków³⁵. Poddane analizie lustro powstało prawdopodobnie w jednej z firm weneckich. Jednym z nich jest aplika o numerze inwentarzowym MJG 1245 Ps. Jest to zwierciadło przyściennie wyposażone w świecznik z trzema tulejkami o kształcie wpisującym się w romb (il. 3). Jego forma jest stylizowana, charakterystyczna dla estetyki okresu rokoka. Dominują tu formy faliste, linia jest nieregularna, jednak całość obiektu zbudowana została na zasadzie symetrii. Składa się ono z jednej większej oraz trzech mniejszych, srebrzonych tafli szkła płaskiego osadzonych w drewnianej ramie. Otoczone są one przez szklane elementy dekoracyjne w formie liści, kwiatów i esownic. Kwiaty i esownice zamontowane są do ramy za pomocą żelaznych wkrętów i gwoździ ze szklanymi główkami w kształcie drobnych kwiatów. Trzy opisane powyżej mniejsze tafle są dodatkowo grawerowane i posiadają dekorację w formie stylizowanych wici roślinnych. Brzegi każdej z tafli aplikacji ujęte są w szklane taśmy zwinięte na końcach w woluty. Dodatkowo każda z taśm zakończona jest po obu stronach falbaniastym grzebieniem. Środki grzebieni posiadają dodatkowo płytki relief w formie kratownicy. Miejsca styku każdej z taśm ozdobione są przez szklany kwiat. Występują one w dwóch formach: bardziej rozwiniętej, w postaci dwurzędowej rozety o wąskich płatkach, podobnych w swej formie do astrów oraz w kształcie pojedynczych, sześciopłatkowych kwiatów, przywodzących na myśl niezapominajki. Ważnym elementem dekoracyjnym są liście. Ich forma jest wydłużona, są to liście w rodzaju pojedynczych. Kolorem dominującym jest tu delikatny róż kwiatów. Pozostałe elementy dekoracji nie są barwione, zbudowane są z czystego, transparentnego szkła. Całość osadzona jest na drewnianej ramie wyłożonej dodatkowo folią cynową, co wzmacnia efekt całości.

Drugi obiekt o numerze inwentarzowym MJG 36s, datowany na drugą połowę XIX wieku, to rozbudowane w pionie lustro ściennie (il. 4.). Jego kształt wpisuje się w owal z wyróżnioną u góry koroną w kształcie czworoboku. Położoną centralnie tafelę główną otacza sześć srebrzonych i grawerowanych tafli szkła płaskiego. U dołu znajdują się dwie tafle w kształcie rybich pęcherzy. Ułożone symetrycznie dwie owalne, grawerowane znajdują się u góry. Zwierciadło to charakteryzuje się dekoracją w typie *horror vacui*. Ma podobne, co wyżej opisana aplikacja, elementy dekoracyjne zamontowane do drewnianej ramy za pomocą żelaznych gwoździ i wkrętów zakończonych szklanymi kwiatkami. Kolorem dominującym jest tu błękit kwiatów, esownic i liści. Zarówno tafla główna, jak i tafle boczne otoczone są przez szklane pręty maskujące znajdujące się pod nimi drewno, z nałożoną na nią folią cynową. Głównym problemem konserwatorsko-restauratorskim omawianych obiektów były rozległe rekonstrukcje dotyczące partii liści oraz kwiatów. W związku z tym konieczne było rozpoznanie techniki ich produkcji oraz wizyta w działającej do dziś manufakturze rodziny Barbini (*Barbini Specchi Veneziani*). Sposób konstrukcji i montażu omawianych luster nie zmienił się bowiem do dziś. Firma ta posiada dziwnie nastawiony katalog zwierciadeł, który stanowi materiał wyjściowy do produkcji współczesnych luster w tej samej stylistyce. Proces zaczyna się od wycięcia płaskich tafli szkła o określonych kształtach, według przygotowanych wcześniej szablonów. Niekiedy posiadają one na krawędziach dodatkowe fazowanie. Szkło szlifuje się pod kątem na szerokość kilku milimetrów do centymetra, a następnie wygładza i poleruje. Dotyczy to zwłaszcza luster, które nie posiadają elementów maskujących w postaci prętów szklanych, czy liści, a tafle przylegają bezpośrednio jedna do drugiej. W przypadku omawianych obiektów są one osadzone w zagłębieniach drewnianej ramy, dodatkowo zamaskowane przez esownice. Ich krawędzie są nieregularne, co może wskazywać na dodatkowe użycie szczypiec do szkła, w celu dopracowania właściwego kształtu. Kolejnym etapem produkcji jest grawerowanie, a następnie srebrzenie i zabezpieczenie powierzchni. Srebrzeniem nazywane są ogólne sposoby nanoszenia na powierzchnię dostatecznie trwałe warstwy metalu białego (srebra, aluminium, platyny, chromu, niklu itp.). Celem tej operacji jest radykalne zwiększenie odbicia światła od przedmiotu szklanego i upodobnienie go do wyrobów wykonywanych z wymienionych wyżej metali. Istnieją trzy sposoby pokrywania szkła płaskich warstwą metaliczną: chemiczna, termiczna i sposób malarski.

Jak podaje Wacław Nowotny, srebrzenie sposobem chemicznym polega na osadzaniu na powierzchni szkła cząstek srebra, tworzących się podczas reakcji zachodzących w roztworach, którymi pokrywa się (podlewa) szkło. Grubość warstwy srebra wynosi 0,3-3 mikrometrów³⁶. Kolejno wykonane są następujące czynności: staranne oczyszczenie i odtłuszczeniu powierzchni szkła, opłukiwanie powierzchni słabym (0,1%) roztworem chlorku cynowego, podlewanie, czyli nalewaniu na płaszczyznę szkła przygotowanych uprzednio roztworów srebrzących, które reagując wydzielają srebro metaliczne, osiadające na powierzchni szkła. Ostatecznie tafle opłukuje się wodą destylowaną, a szkło zostawia do osuszenia. Przeważnie używa się do srebrzenia roztworu soli amonowo-srebrowych, redukowanych roztworem cukru inwertowanego (mieszaniny cukrów prostych: glikozy i fruktozy). Obydwa roztwory – srebra i reduktora – sporządza się według wypróbowanych recept i sposobów. Reakcje zachodzące podczas srebrzenia przebiegają

szybciej w wyższej od normalnej, temperaturze (ok. 51-52°C). Warstwa srebra musi być zabezpieczona przed szkodliwym działaniem czynników atmosferycznych odpowiednią warstwą ochronną. Omawiane lustro chronione są przez warstwę farby na bazie spoiwa olejnego z minią ołowiową, z pigmentem żelazowym i bielą cynkową (dostępną w komercyjnym obiegu w XIX wieku) lub lakierem. Obecnie stosuje się także różnego rodzaju werniksy, co ma istotne znaczenie z punktu widzenia zachowania warstwy srebrzącej, która pod wpływem wilgoci koroduje.

Poszczególne elementy dekoracyjne w postaci kwiatków, liści, prętów, wolut, esownic i szklanych główek gwoździ oraz wkrętów wykonuje się metodą hutniczą. Analizując poszczególne elementy luster można wyciągnąć następujące wnioski: kwiatki z pojedynczym rzędem płatków formowano z użyciem tzw. przedformy, a następnie ściskając gorącą masę szkła szczypcami z ornamentem w postaci kratownicy spłaszczano je i nadawano im właściwy kształt oraz fakturę. Kwiaty z podwójnym rzędem drobniejszych płatków były formowane prawdopodobnie z tzw. wolnej ręki, również z wykorzystaniem szczypiec z ornamentem w postaci kratownicy. Wykonanie kwiatów z dwoma rzędami płatków wymagało szybkości i precyzji pracy hutnika. Po nabraniu pierwszej porcji szkła na rozgrzaną pisco, hutnik rolował ją po metalowym gładkim stole, by nadać jej regularny kształt. Podczas rolowania nabierano kolorowy gryś (rozdrobnione, barwione w masie szkło) na porcję gorącego szkła, w celu nadania mu określonej barwy. Następnie hutnik prawdopodobnie rozdmuchiwał delikatnie bańkę szkła i po ponownym grzaniu ją rozplaszczając a następnie przy użyciu nożyc nacinał kolejne płatki, po czym ściskając ich końce szczypcami dodatkowo je wyciągał i nadawał im właściwy kierunek. Po wykonaniu tych czynności dobierano kolejną porcję szkła i formowano drugi rząd płatków. Liście formowane były z jednej porcji szkła, którą wyciągano za pomocą szczypiec nadając jej główny kształt. Kolejno, prawdopodobnie przy użyciu metalowego narzędzia, dociskano gorącą masę szkła pośrodku, wyznaczając tym samym przebieg głównego nerwu liściowego. Ze względu na gęstość nacięć po obu stronach nerwu przypuszcza się, że do tego procesu wykorzystano metalową formę lub podobne narzędzie umożliwiające szybkie formowanie. Prawdopodobnie ostatnim etapem było docięcie ostatecznego kształtu liści za pomocą nożyc. Taśmy w postaci esownic i wolut wykonano posługując się być może formą żeliwną. Hutnik nabierał odpowiednią porcję szkła na rozgrzaną pisco, po czym umieszczał ją w niej, rozciągał i dociskał. Szklane pręty wykonywano poprzez rozciąganie i jednoczesne skręcanie. Szklane główki elementów montażowych, ze względu na niewielkie rozmiary, mogły być wykonywane za pomocą techniki formatowania szkła w ogniu palnika gazowego przy użyciu formy.

Następnym etapem jest montaż poszczególnych elementów do odpowiednio przygotowanej drewnianej ramy. Obecnie jako podłoże wykorzystuje się często sklejkę. W lustrach zabytkowych są nim deski. W przypadku omawianych obiektów opracowano je ręcznie, metodami stolarskimi, o czym świadczą ślady narzędzi. Deski sklejo się z sobą oraz złączono za pomocą metalowych prętów. Następnie docięto je do kształtu lustro według projektu. W centrum wycięto otwór na główne zwierciadło. Kolejnym etapem było wyżłobienie zagłębień na poszczególne okalające go tafle. Ich powierzchnia nosi bowiem liczne ślady narzędzi stolarskich. W przypadku lustro o numerze inwentarzowym MJG 36s dodano także półwałek otaczający tafelę główną, do którego następnie zamontowano szklane elementy w postaci liści. Rewers ram obu luster wyszlifowano do gładkiej powierzchni i dodatkowo pokryto go czarną farbą. Tafla główna zabezpieczona jest za pomocą dociętej do jej kształtu deski z drewna iglastego. Rama od strony awersu w całości pokryta jest folią cynową, której kolor i odbicie światła koresponduje z lustrzanymi taflami. Element ten wprowadza dodatkowe walory dekoracyjne.

Istotne z punktu widzenia konserwacji i restauracji tego typu obiektów są ich wielomateriałowość oraz wspomniane wcześniej znaczne ubytki lub braki dotyczące szklanych elementów dekoracyjnych, a także korozja cyny (il.5, 6) i warstwy srebrzenia, której stan zachowania zależy głównie od szczelności warstwy zabezpieczającej odwrocie tafli (il. 7). Program prac konserwatorsko-restauratorskich musi obejmować takie materiały jak szkło, metal i drewno. Liczne rekonstrukcje elementów szklanych wymagają nie tylko sprawnego manualnie hutnika, ale również szkła o składzie i temperaturze pieca umożliwiającej odpowiednio długi czas pracy. Mimo dzisiejszej dostępności luster weneckich w podobnym typie, ich detale różnią się formą i charakterem od tych XIX-wiecznych, co może nastroczać wiele trudności w przypadku planowanych rekonstrukcji.

BADANIA Z WYKORZYSTANIEM TECHNIK FIZYKO-CHEMICZNYCH

W ramach prowadzonych prac zaprojektowano odpowiedni program badań mający na celu identyfikację poszczególnych materiałów budujących zwierciadła przez ustalenie ich składu chemicznego (szkło, folia metalowa, elementy montażowe, farba zabezpieczająca odwrocia tafli, drewno) oraz określenie stanu zachowania (warstwa srebrząca tafli, elementy barwione grysem). Szczególnie istotne było potwierdzenie weneckiej proveniencji szkła, czy też ich związków z tamtejszą technologią produkcji oraz substancji ich barwiących. Zwykle połączenie poszczególnych metod badawczych pozwala w pełni ustalić skład chemiczny szkła, na podstawie którego możemy próbować osiągnąć wymienione wyżej cele badawcze. Ważna jest tu identyfikacja pierwiastków metali lekkich, takich jak sód lub potas oraz datujących dla składu szkła, tj. arsenu oraz ołowiu. Integracja metod badawczych jest konieczna ze względu na ograniczenia detekcji dla danych pierwiastków w kolejnych metodach badawczych. Niezwykle istotna jest interpretacja

34 Informacje pozyskane dzięki uprzejmości Marzi Scaloni z Fondazione Giorgio Cini Archivi del Centro Studi del Vetro.

35 F. Trivellato, *op. cit.*, s. 165.

36 W. Nowotny, *Technologia zdobienia szkła*, Warszawa 1978, s. 298-300.



5.

zbadań wielu miejsc w obiekcie zabytkowym. Daje wyniki półilościowe, tj. identyfikuje obecność lub brak poszczególnych pierwiastków. Jej wadą jest natomiast słaba wykrywalność metali lekkich, w związku z czym wymaga posilkowania się bardziej czułymi metodami³⁸.

W przypadku metody SEM-EDS, badania zostały wykonane z zastosowaniem skaningowego mikroskopu elektronowego Hitachi S-3400N z detektorem EDS Thermo Scientific Ultra Dry na Wydziale Chemii Uniwersytetu Wrocławskiego. Pomiar przeprowadzono w niskiej próżni przy zastosowaniu energii 30 kV i powiększeń w zakresie od 35 do 8000 razy. Oznaczenia składu pierwiast-

wyników badań wymagająca szerokiej wiedzy na temat składów chemicznych dla poszczególnych rodzajów szkielek oraz technologii ich produkcji. Opisane obiekty są dodatkowo złożone pod względem materiałowym, w związku z czym poszczególne ich elementy wymagają osobnych metod badawczych. Wykonano badania wykorzystując rentgenowską analizę fluorescencyjną z użyciem spektrometru XRF marki Bruker Tracer 5, będącego na wyposażeniu Katedry Konserwacji i Restauracji Ceramiki i Szkła Akademii Sztuk Pięknych we Wrocławiu. Dodatkowo badania mikroskopem skaningowym ze spektrometrem EDS oraz uzupełniające dla obu metod badania metodą spektrometrii mas z jonizacją próbek w plazmie indukcyjnie wzbudzonej po ablacji laserowej LA ICP MS oraz optyczną tomografię koherencyjną OCT w ramach programu z wykorzystaniem infrastruktury Konsorcjum E-RIHS wymienionej w ofercie MOLAB/FIXLAB PL³⁷. Niniejszy artykuł obejmuje ustalenie składu chemicznego szkła z wykorzystaniem metod XRF, SEM EDS oraz LA ICP MS. Rezultaty związane ze stanem zachowania warstwy metalicznej uzyskane dzięki badaniom OCT wymagają osobnego opracowania. Badanie przeprowadzone spektrometrem XRF obejmowało głównie elementy metalowe (elementy konstrukcyjne, gwoździe, zawieszki, folie metalowe pokrywające powierzchnię drewna), zabezpieczenia warstwy srebrzącej, ale także wstępne badania składu pierwiastkowego szkła. Dla folii metalowej obu obiektów pozwoliły na jej identyfikację jako folii cynowej oraz dla obiektu MJG 1245Ps występowania obok oryginalnej, wtórnej folii aluminiowej. Ponadto poszczególne elementy metalowe montażowe zidentyfikowano jako żelazne. Potwierdzono skład dwóch rodzajów farb zabezpieczających tafle obiektu MJG 36s oraz obiektu MJG 1245 Ps. Jak wspomniano wyżej przeprowadzono także tą metodą wstępne badania składu szkła. Metoda ta ma dużą przewagę nad pozostałymi z uwagi na jej nieinwazyjność i brak konieczności pobierania próbek, przez co umożliwia

kowego badanych próbek zostały przedstawione w postaci zawartości tlenków w szkłe o zdefiniowanym składzie chemicznym³⁹. Jest to metoda badawcza wykorzystywana w badaniach materiałowych do obserwacji, analizy i charakteryzacji powierzchni oraz warstwy wierzchniej powierzchni badanych obiektów/materiałów, w tym głównie morfologii i składu pierwiastkowego. W celu uzyskania miarodajnego składu pierwiastkowego, próbki zatopiono w żywicy i przygotowano naszlify. Dzięki temu możliwe było zbadanie składu szkła z przekroju, unikając tym samym ewentualnych przekłamań w wynikach spowodowanych potencjalnymi zmianami korozyjnymi na jego powierzchni. Wyniki badań zaprezentowano w tabeli 3. i 4. Metoda ta pozwala na przeprowadzenie mikroanalizy ilościowej i półilościowej w szkłe dla pierwiastków lżejszych niż sód przy koncentracji wyższej niż 0,1 % wag.⁴⁰. Do badań przekazano osiem próbek, po cztery dla każdego zwierciadła. Pochodziły one z elementów dekoracyjnych zwierciadeł (dla MJG 36s oznaczone jako: L106 – szkło barwione grysem niebieskim, L120, L151 – szkło niebarwione, dla MJG 1245 Ps oznaczone jako: 6K – szkło barwione grysem różowym, L12 – szkło niebarwione) oraz z tafli (MJG 36s: S7 – tafla srebrzona zabezpieczona farbą z minią ołowową, MJG 1245 Ps: S2 – tafla srebrzona zabezpieczona farbą z pigmentem żelazowym, S4 – tafla srebrzona zabezpieczona lakierem). W celu ustalenia składu chemicznego szkła, który był kluczowy dla potwierdzenia ich pochodzenia, obok badań spektrometrem XRF oraz mikroskopem skaningowym SEM EDS, zaplanowano dla nich także uzupełniające badania metodą LA ICP MS. Jest to technika zarówno jakościowa jak i ilościowa⁴¹. Metoda charakteryzuje się wysoką czułością i niskimi granicami wykrywalności dla większości pierwiastków układu okresowego i dlatego jest szeroko wykorzystywana do oznaczeń pierwiastków głównych i śladowych w próbkach stałych⁴². Na czas pomiarów próbki zostały dostarczone do Interdyscyplinarnego Laboratorium Badań Archeometrycznych (InterLaBAR) znajdującego się w Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych Uniwersytetu Warszawskiego. W badaniach zastosowany został spektrometr ICP-MS NeXION 300D firmy Perkin Elmer sprzężony z układem do ablacji laserowej LS-213 firmy CETAC (USA). Parametry pracy układu pomiarowego podano w tabeli nr 1. Granice wykrywalności dla danego zestawu pomiarowego wraz z otrzymanymi wynikami w postaci procentowej zawartości tlenków zostały podane w tabeli nr 2. Wiarygodność oznaczeń składu pierwiastkowego badanych próbek można oszacować na podstawie uzyskanych zawartości tlenków w szkłe o zdefiniowanym składzie chemicznym (Corning CMG A, B, C, D)⁴³. Porównanie uzyskanych wyników wartości średnich (z 3 miejsc pomiarowych dla każdej próbki) oraz względnych odchyłeń standardowych (RSD,%) z danymi literaturowymi niesie informacje o dokładności oznaczeń metodą LA-ICP-MS. Do badań przekazano osiem próbek szkła z elementów dekoracyjnych luster, pochodzących z tych samych szkielek, co w przypadku badań SEM-EDS (dodatkowo próbki dla MJG 36s: T8 – szkło niebarwione, dla MJG 1245 Ps: T1, T9, 7K – szkło niebarwione).

Tabela 1. Parametry pracy układu pomiarowego dla metody LA-ICP-MS

Parametry pracy układu pomiarowego ICP-MS :	
Moc Plazmy	1350 W
Przepływ gazu nośnego / Ar	0,94 l/min
Liczba przemian widma	1
Liczba odczytów	673
Liczba powtórzeń	1
Czas odczytu intensywności sygnału dla jednego izotopu	5 ms
Warunki ablacji laserowej :	
Długość fali lasera	213 nm
Energia lasera	5 mJ
Średnica wiązki lasera	150 μm
Częstotliwość pracy lasera	20 Hz
Sposób ablacji	ablacja punktowa

37 Wyniki uzyskano we współpracy z dr Barbarą Łydzką-Kopczyńską, dr hab. Barbarą Wagner, dr hab. M. Iwanicką z UW, UW i UMK w ramach oferty MOLAB PL/FIXLAB PL polskiego Konsorcjum do Badań nad Dziedzictwem Kulturowym ERIHS.pl.
38 Specyfikacja XRF Tracer 5: <https://www.bruker.com/en/products-and-solutions/elemental-analyzers/handheld-xrf-spectrometers/TRACER-5.html> (24.06.2023).

39 B. Wagner et al., *Critical assessment of the elemental composition of Corning archaeological reference glasses by LA-ICP-MS*, „Analytical and Bioanalytical Chemistry”, 2012, nr 402, s. 1667-1677.
40 B. Wagner et al., *Complementary Analysis of Historical Glass by Scanning Electron Microscopy with Energy Dispersive X-ray Spectroscopy and Laser Ablation Inductively Coupled Plasma Mass Spectroscopy*, „Microchimica Acta”, 2008, nr 162, s. 415-424.
41 M. Szklarek, *Mikroskopia chemiczna i analityczne techniki wielowymiarowe oraz sprzężone*, Warszawa 2019, s. 60.
42 B. Wagner et al., *Complementary Analysis ...*, s. 415-424.
43 *Ibidem*, s. 422.

Tabela 2. Wyniki oznaczeń LA-ICP-MS i dokumentacja fotograficzna przekazanych próbek

Oznaczany pierwiastek	G.W. [%m/m]	363_LJ06 (niebieski)		363_LJ06 (bezbarny)		363_LJ51		363_TB	
		C[%m/m]	SD	C[%m/m]	SD	C[%m/m]	SD	C[%m/m]	SD
Li ₂ O	0,75 ppm	5,5ppm	2,5ppm	0,9ppm	0,7ppm	6,1ppm	0,3ppm	1,9ppm	0,7ppm
B ₂ O ₃	0,01 ppm	<	G.W	<	G.W	0,00183	0,00107	<	G.W
Na ₂ O	0,0015	14,8	0,0(3)	11,7	0,4	15,1	0,1	14,4	0,1
MgO	0,0028	0,222	0,001	0,280	0,024	0,206	0,004	0,269	0,002
Al ₂ O ₃	0,0009	0,276	0,003	0,293	0,014	0,170	0,001	0,251	0,002
SiO ₂	1,293	72,9	0,4	76,5	0,1	75,7	0,29	73,3	0,17
P ₂ O ₅	0,0344	0,0641	0,0042	0,0671	0,0075	<	G.W	<	G.W
S	0,6842	<	G.W	<	G.W	<	G.W	<	G.W
Cl	0,1121	<	G.W	<	G.W	<	G.W	<	G.W
K ₂ O	0,0083	2,13	0,03	2,34	0,04	2,00	0,02	2,34	0,01
CaO	0,3340	5,46	0,22	4,80	0,24	4,92	0,10	5,60	0,14
Sc	1,2 ppm	<	G.W	1,4 ppm	0,4 ppm	<	G.W	<	G.W
Ti	0,64 ppm	138 ppm	12 ppm	44 ppm	4 ppm	107 ppm	11 ppm	105 ppm	4 ppm
V	0,07 ppm	0,1 ppm	0,1 ppm	0,4 ppm	0,3 ppm	1,0 ppm	0,4 ppm	1,4 ppm	0,1 ppm
Cr	5,6 ppm	<	G.W	<	G.W	<	G.W	<	G.W
MnO	0,0004	0,148	0,002	0,15552	0,00442	0,167	0,00	0,160	0,002
Fe ₂ O ₃	0,0052	0,0523	0,0034	0,03931	0,00214	0,039	0,002	0,074	0,003
CoO	0,00001	0,00001	0,00001	<	G.W	0,0001	0,0000(3)	0,0003	0,0000(1)
NiO	0,0028	<	G.W	<	G.W	<	G.W	<	G.W
CuO	0,00006	2,10	0,09	<	G.W	0,0003	0,0000(3)	1,83	0,04
ZnO	0,00051	0,0091	0,0018	<	G.W	<	G.W	0,012	0,001
Ga	0,01 ppm	<	G.W	<	G.W	<	G.W	<	G.W
As ₂ O ₅	0,0023	1,38	0,06	1,23	0,01	1,39	0,05	1,29	0,02
Rb ₂ O	0,00001	0,00078	0,00006	0,00083	0,00004	0,00091	0,00001	0,0017	0,0000(4)
SrO	0,000005	0,0018	0,0000(2)	0,00124	0,00006	0,0019	0,0000(2)	0,0025	0,0001
Y	0,02 ppm	<	G.W	0,2 ppm	0,1 ppm	0,3 ppm	0,1 ppm	0,4 ppm	0,0(4) ppm
Zr	0,01 ppm	27 ppm	2 ppm	21 ppm	2 ppm	31 ppm	3 ppm	28 ppm	0,6 ppm
Nb	0,01 ppm	<	G.W	0,05 ppm	0,01 ppm	0,2 ppm	0,0 ppm	0,2 ppm	0,1 ppm
Mo ₂ O ₃	0,26 ppm	<	G.W	<	G.W	<	G.W	<	G.W
AgO	0,4 ppm	0,00017	0,00004	<	G.W	<	G.W	<	G.W
CdO	8,4 ppm	<	G.W	<	G.W	<	G.W	<	G.W
In	1,8 ppm	<	G.W	<	G.W	<	G.W	<	G.W
SnO ₂	0,00008	0,0021	0,0001	0,00061	0,00016	0,0005	0,0003	0,0026	0,0002
Sb ₂ O ₅	0,0001	0,221	0,003	0,157	0,003	0,189	0,00398	0,121	0,000(4)
Cs ₂ O	0,09 ppm	<	G.W	<	G.W	<	G.W	<	G.W
BaO	0,00002	0,0019	0,0001	0,00205	0,00052	0,0023	0,000	0,0027	0,000(1)
La	0,01 ppm	<	G.W	0,03 ppm	0,02 ppm	0,4 ppm	0,1 ppm	0,4 ppm	0,1 ppm
Ce	0,01 ppm	0,8 ppm	0,3 ppm	0,2 ppm	0,0(4)ppm	0,5 ppm	0,1 ppm	0,5 ppm	0,0(4) ppm
Pr	0,02 ppm	<	G.W	<	G.W	<	G.W	<	G.W
Nd	0,01 ppm	<	G.W	<	G.W	<	G.W	0,2	0,1
Sm	0,25 ppm	<	G.W	<	G.W	<	G.W	<	G.W
Eu	0,05 ppm	<	G.W	<	G.W	<	G.W	<	G.W
Gd	0,08 ppm	<	G.W	<	G.W	<	G.W	<	G.W
Tb	0,01 ppm	<	G.W	<	G.W	<	G.W	<	G.W
Dy	0,05 ppm	<	G.W	<	G.W	<	G.W	<	G.W
Ho	0,01 ppm	0,1 ppm	0,0(3) ppm	<	G.W	<	G.W	<	G.W
Er	0,03 ppm	0,4 ppm	0,1 ppm	<	G.W	<	G.W	<	G.W
Tm	0,04 ppm	<	G.W	<	G.W	<	G.W	<	G.W
Yb	0,27 ppm	<	G.W	<	G.W	<	G.W	<	G.W
Lu	0,02 ppm	<	G.W	<	G.W	<	G.W	<	G.W
Hf	0,01 ppm	0,1 ppm	0,1 ppm	<	G.W	0,6 ppm	0,2 ppm	0,3	0,0 ppm
W	0,26 ppm	<	G.W	<	G.W	<	G.W	<	G.W
Au	0,31 ppm	<	G.W	<	G.W	<	G.W	<	G.W
PbO	0,00005	0,0482	0,0003	0,0377	0,0004	0,0912	0,0064	0,107	0,003
Bi ₂ O ₃	0,05 ppm	3,0 ppm	0,1 ppm	<	G.W	<	G.W	3,4 ppm	0,1 ppm
Th	0,03 ppm	<	G.W	<	G.W	<	G.W	<	G.W
U	0,03 ppm	<	G.W	<	G.W	<	G.W	<	G.W

Oznaczany pierwiastek	G.W. [%m/m]	1245_T1		1245_T9		1245_7K		1245_7K	
		C[%m/m]	SD	C[%m/m]	SD	C[%m/m]	SD	C[%m/m]	SD
Li ₂ O	0,75 ppm	3,1 ppm	1,6 ppm	19,2 ppm	16,5 ppm	0,8 ppm	0,6 ppm	9,2 ppm	7,1 ppm
B ₂ O ₃	0,01 ppm	<	G.W	8,7 ppm	7,8 ppm	<	G.W	15,6 ppm	1,9 ppm
Na ₂ O	0,0015	12,2	0,0(3)	14,2	0,4	13,5	0,3	11,2	0,1
MgO	0,0028	3,37	0,08	3,57	0,06	3,57	0,06	1,23	0,05
Al ₂ O ₃	0,0009	1,24	0,03	1,16	0,01	1,33	0,04	0,633	0,005
SiO ₂	1,293	73,2	0,2	72,1	0,5	71,8	0,6	69,4	0,0(3)
P ₂ O ₅	0,0344	<	G.W	<	G.W	<	G.W	<	G.W
S	0,6842	<	G.W	<	G.W	<	G.W	<	G.W
Cl	0,1121	<	G.W	<	G.W	<	G.W	0,571	0,003
K ₂ O	0,0083	1,11	0,01	1,21	0,01	1,05	0,04	3,48	0,02
CaO	0,3340	6,15	0,09	6,22	0,04	6,69	0,15	2,73	0,11
Sc	1,2 ppm	<	G.W	<	G.W	<	G.W	<	G.W
Ti	0,64 ppm	533 ppm	11 ppm	573 ppm	26 ppm	702 ppm	6 ppm	279 ppm	4 ppm
V	0,07 ppm	4,3 ppm	0,6 ppm	3,1 ppm	0,1 ppm	2,2 ppm	0,1 ppm	2,9 ppm	0,3 ppm
Cr	5,6 ppm	<	G.W	<	G.W	<	G.W	<	G.W
MnO	0,0004	0,135	0,001	0,137	0,00170	0,125	0,003	0,058	0,000(4)
Fe ₂ O ₃	0,0052	0,182	0,011	0,067	0,00048	0,049	0,007	0,213	0,003
CoO	0,00001	0,0003	0,0000(1)	0,0003	0,0000(1)	0,0002	0,0000(2)	0,0003	0,0000(0)
NiO	0,0028	0,003	0,001	<	G.W	<	G.W	<	G.W
CuO	0,00006	0,0039	0,0003	0,0004	0,0001	0,0004	0,0001	0,0019	0,0001
ZnO	0,00051	0,0007	0,0002	0,0007	0,0001	0,0017	0,0004	0,0013	0,0002
Ga	0,01 ppm	0,4 ppm	0,1 ppm	0,3 ppm	0,1 ppm	0,6 ppm	0,1 ppm	0,4 ppm	0,1 ppm
As ₂ O ₅	0,0023	1,54	0,05	1,07	0,01	1,38	0,00(4)	5,46	0,04
Rb ₂ O	0,00001	0,0022	0,0000(2)	0,0024	0,0001	0,0021	0,0002	0,0022	0,0001
SrO	0,000005	0,0061	0,0000(4)	0,0073	0,0001	0,0070	0,0002	0,0062	0,0001
Y	0,02 ppm	1,4 ppm	0,0 ppm	1,0 ppm	0,1 ppm	1,0 ppm	0,1 ppm	0,5 ppm	0,0 ppm
Zr	0,01 ppm	28 ppm	0,00006	0,00260	0,00022	0,00276	0,00001	0,00155	0,00005
Nb	0,01 ppm	1,4 ppm	0,1 ppm	1,0 ppm	0,1 ppm	0,9 ppm	0,1 ppm	0,5 ppm	0,0(3) ppm
Mo ₂ O ₃	0,26 ppm	<	G.W	<	G.W	<	G.W	<	G.W
AgO	0,4 ppm	0,4 ppm	0,2 ppm	<	G.W	<	G.W	<	G.W
CdO	8,4 ppm	<	G.W	<	G.W	<	G.W	<	G.W
In	1,8 ppm	<	G.W	<	G.W	<	G.W	<	G.W
SnO ₂	0,00008	0,0016	0,0003	0,0001	0,0000(1)	0,0001	0,0001	0,0006	0,0001
Sb ₂ O ₅	0,0001	0,0578	0,0025	0,0569	0,0008	0,0574	0,0009	0,616	0,009
Cs ₂ O	0,09 ppm	0,1 ppm	0,0(1)ppm	<	G.W	<	G.W	<	G.W
BaO	0,00002	0,0162	0,0005	0,0176	0,0002	0,0170	0,0003	0,0067	0,0001
La	0,01 ppm	1,6 ppm	0,1 ppm	1,9 ppm	0,1 ppm	1,6 ppm	0,2 ppm	1,0 ppm	0,1 ppm
Ce	0,01 ppm	3,9 ppm	0,2 ppm	3,2 ppm	0,1 ppm	2,6 ppm	0,1 ppm	1,8 ppm	0,2 ppm
Pr	0,02 ppm	0,2 ppm	0,0(1) ppm	0,2 ppm	0,0(1) ppm	0,1 ppm	0,0(1) ppm	0,1 ppm	0,0(2) ppm
Nd	0,01 ppm	0,6 ppm	0,1 ppm	0,4 ppm	0,1 ppm	0,2 ppm	0,2 ppm	0,6 ppm	0,2 ppm
Sm	0,25 ppm	<	G.W	<	G.W	<	G.W	<	G.W
Eu	0,05 ppm	<	G.W	<	G.W	<	G.W	<	G.W
Gd	0,08 ppm	<	G.W	<	G.W	<	G.W	0,3 ppm	0,1 ppm
Tb	0,01 ppm	<	G.W	<	G.W	<	G.W	<	G.W
Dy	0,05 ppm	<	G.W	0,1 ppm	0,0(3) ppm	<	G.W	<	G.W
Ho	0,01 ppm	<	G.W	<	G.W	0,02 ppm	0,01 ppm	<	G.W
Er	0,03 ppm	<	G.W	<	G.W	0,1 ppm	0,0(4) ppm	<	G.W
Tm	0,04 ppm	<	G.W	<	G.W	<	G.W	<	G.W
Yb	0,27 ppm	<	G.W	<	G.W	<	G.W	<	G.W
Lu	0,02 ppm	<	G.W	<	G.W	<	G.W	<	G.W
Hf	0,01 ppm	0,1 ppm	0,0	0,2 ppm	0,0(4) ppm	0,2 ppm	0,1 ppm	0,1 ppm	0,0(3)
W	0,26 ppm	<	G.W	<	G.W	0,3 ppm	0,1 ppm	<	G.W
Au	0,31 ppm	1,2 ppm	0,1 ppm	<	G.W	<	G.W	207 ppm	9 ppm
PbO	0,00005	0,632	0,054	0,0583	0,0005	0,200	0,001	4,24	0,07
Bi ₂ O ₃	0,05 ppm	0,6 ppm	0,2 ppm	0,1 ppm	0,0 ppm	0,1 ppm	0,0(4) ppm	8,3 ppm	0,9 ppm
Th	0,03 ppm	0,3 ppm	0,1 ppm	0,3 ppm	0,1 ppm	0,7 ppm	0,2 ppm	0,3 ppm	0,01 ppm
U	0,03 ppm	0,1 ppm	0,1 ppm	0,2 ppm	0,1 ppm	0,2 ppm	0,0(3) ppm	0,1 ppm	0,0(2) ppm

Próbka 1245_7K jest niejednorodna i wyniki zależą od miejsca mikropróbkowania pomimo podjęcia próby oceny wizualnej i wyboru miejsc o podobnej kolorystyce. Przygotowanie próbek w postaci szlifów pozwoliłoby na uzyskanie informacji bardziej miarodajnej.

Tabela 3. Wyniki badania metodą SEM-EDS dla szkła barwionego grysem niebieskim, lustro o numerze inwentarzowym MJG 365

Project: Mjg 365 I106 lisc niebieski

	Weight %														
	C-K	O-K	Na-K	Mg-K	Al-K	Si-K	S-K	Cl-K	K-K	Ca-K	Mn-K	Fe-K	Cu-K	As-K	Pb-L
MJG 365 L106 LISC NIEBIESKI(1)_pt1	4.23	49.46S	10.67	0.05	0.21	28.04	0.10	0.20	1.40	3.24	0.10	0.09	1.63	0.49	0.10
MJG 365 L106 LISC NIEBIESKI(1)_pt2	3.72	49.04S	10.73		0.24	28.75	0.09	0.23	1.40	3.28	0.12	0.11	1.68	0.62	
MJG 365 L106 LISC NIEBIESKI(1)_pt3	3.60	49.39S	11.95		0.36	29.40		0.18	1.43	3.01	0.12	0.05		0.52	
MJG 365 L106 LISC NIEBIESKI(1)_pt4	3.32	49.05S	12.17	0.16	0.23	29.69		0.21	1.45	3.11	0.10	0.03		0.47	
MJG 365 L106 LISC NIEBIESKI(1)_pt5	4.12	49.76S	12.39		0.28	28.55		0.14	1.37	2.75	0.11	0.04		0.49	
	Atom %														
	C-K	O-K	Na-K	Mg-K	Al-K	Si-K	S-K	Cl-K	K-K	Ca-K	Mn-K	Fe-K	Cu-K	As-K	Pb-L
MJG 365 L106 LISC NIEBIESKI(1)_pt1	6.93	60.89	9.14	0.04	0.15	19.66	0.06	0.11	0.71	1.59	0.04	0.03	0.51	0.13	0.01
MJG 365 L106 LISC NIEBIESKI(1)_pt2	6.15	60.82	9.26		0.17	20.31	0.05	0.13	0.71	1.63	0.04	0.04	0.52	0.16	
MJG 365 L106 LISC NIEBIESKI(1)_pt3	5.88	60.61	10.20		0.26	20.56		0.10	0.72	1.48	0.04	0.02		0.14	
MJG 365 L106 LISC NIEBIESKI(1)_pt4	5.45	60.43	10.44	0.13	0.17	20.83		0.12	0.73	1.53	0.04	0.01		0.12	
MJG 365 L106 LISC NIEBIESKI(1)_pt5	6.68	60.56	10.49		0.20	19.79		0.07	0.68	1.33	0.04	0.01		0.13	
	Compound %														
	CO2		Na2O	MgO	Al2O3	SiO2	S	Cl	K2O	CaO	MnO	Fe2O3	CuO	As2O5	PbO
MJG 365 L106 LISC NIEBIESKI(1)_pt1	15.49	0.00	14.38	0.08	0.40	59.98	0.10	0.20	1.69	4.53	0.13	0.12	2.04	0.76	0.10
MJG 365 L106 LISC NIEBIESKI(1)_pt2	13.63	0.00	14.47		0.45	61.50	0.09	0.23	1.68	4.59	0.15	0.16	2.10	0.95	
MJG 365 L106 LISC NIEBIESKI(1)_pt3	13.18	0.00	16.10		0.68	62.90		0.18	1.72	4.22	0.15	0.07		0.80	
MJG 365 L106 LISC NIEBIESKI(1)_pt4	12.17	0.00	16.41	0.27	0.44	63.51		0.21	1.75	4.35	0.13	0.04		0.73	
MJG 365 L106 LISC NIEBIESKI(1)_pt5	15.11	0.00	16.70		0.53	61.08		0.14	1.65	3.84	0.14	0.06		0.75	

Lustro o numerze inwentarzowym MJG 36/s

- Próbką 1- szkło barwione grysem niebieskim L106 (1. Szkło transparentne, niebarwione , 2.Szkło niebieskie)



Project: Mjg 365 I106 lisc niebieski
MJG 365 L106 LISC NIEBIESKI(1)

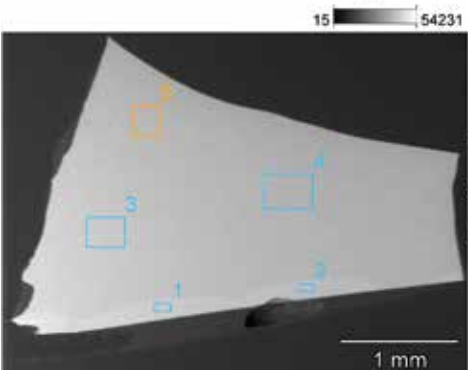


Image Name: MJG 365 L106 LISC NIEBIESKI(1)
Accelerating Voltage: 30.0 kV
Magnification: 32

Tabela 4. Wyniki badania metodą SEM-EDS dla tafli szkła, lustro o numerze inwentarzowym MJG 1245 Ps

Project: MJG 1245 Ps TAFLA S2

Weight %											
	C-K	O-K	Na-K	Mg-K	Al-K	Si-K	S-K	Cl-K	K-K	Ca-K	Fe-K
MJG 1245 Ps TAFLA S2(1)_pt1	3.39	48.85S	9.60	0.16	0.45	28.55	0.24	0.09	0.11	8.38	0.17
MJG 1245 Ps TAFLA S2(1)_pt2	3.19	48.61S	9.81	0.15	0.43	28.77	0.25	0.11	0.15	8.40	0.12
MJG 1245 Ps TAFLA S2(1)_pt3	3.35	48.84S	9.62	0.15	0.41	28.69	0.26	0.10	0.12	8.32	0.14
Atom %											
	C-K	O-K	Na-K	Mg-K	Al-K	Si-K	S-K	Cl-K	K-K	Ca-K	Fe-K
MJG 1245 Ps TAFLA S2(1)_pt1	5.62	60.84	8.32	0.13	0.33	20.26	0.15	0.05	0.06	4.17	0.06
MJG 1245 Ps TAFLA S2(1)_pt2	5.31	60.72	8.53	0.13	0.32	20.47	0.15	0.06	0.08	4.19	0.04
MJG 1245 Ps TAFLA S2(1)_pt3	5.56	60.84	8.34	0.12	0.31	20.36	0.16	0.06	0.06	4.14	0.05
Compound %											
	CO2		Na2O	MgO	Al2O3	SiO2	S	Cl	K2O	CaO	Fe2O3
MJG 1245 Ps TAFLA S2(1)_pt1	12.42	0.00	12.94	0.27	0.84	61.08	0.24	0.09	0.13	11.73	0.24
MJG 1245 Ps TAFLA S2(1)_pt2	11.69	0.00	13.23	0.25	0.82	61.54	0.25	0.11	0.18	11.75	0.17
MJG 1245 Ps TAFLA S2(1)_pt3	12.29	0.00	12.97	0.24	0.78	61.37	0.26	0.10	0.14	11.64	0.20

- Próbką 8 –próbka z tafli S2 (1. Szkło transparentne, niebarwione)



Project: MJG 1245 Ps TAFLA S2
MJG 1245 Ps TAFLA S2(1)

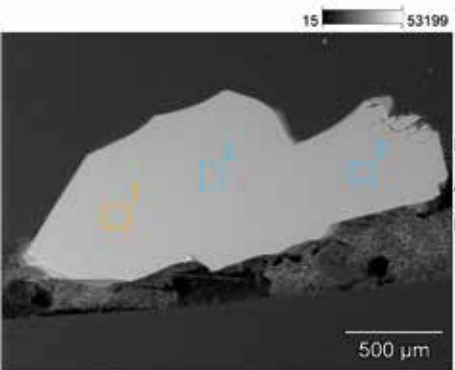


Image Name: MJG 1245 Ps TAFLA S2(1)
Accelerating Voltage: 30.0 kV
Magnification: 55

WYNIKI BADAŃ

Analiza składu chemicznego dziwiętnastowiecznego szkła weneckiego nastręcza trudności z uwagi na stosunkowo jeszcze niewielką ilość dostępnych wyników badań dla tego rodzaju zabytków. Wiek XIX to wspomniana próba odrodzenia sztuki szklarstwa na Murano oraz era powszechnej industrializacji produkcji i wymiany surowców. O ile wieki wcześniejsze charakteryzowały się w Europie jasnym podziałem w użyciu określonych rodzajów alkaliów, o tyle w wieku XIX ten podział nie jest już tak jednoznaczny. Próby przywrócenia rzemiosła pociągały za sobą racjonalizację kosztów produkcji, a także wprowadzanie nowych surowców. Poczynając od końca XVII wieku i początku wieku XVIII kompozycja surowców używanych w zestawie szklarskim przeszła przemiany. Do zestawu wprowadzono bowiem arsenik i azotan potasu. Ponadto, weneccjanie wzorując się na szkłe bohemskim, także produkowali w tym okresie szkło ołowiowo-potasowo-krzemianowe. Jako źródło krzemionki szeroko stosowano wówczas między innymi piasek z Puli, stopniowo zastępowany od 1887 roku przez oczyszczony piasek znany jako Fontainebleau (Francja i Belgia). W użyciu nadal była soda pochodząca z popiołów roślin halofitowych, podobnie jak natron importowany na Murano z Egiptu, który pozostawał w użyciu do początku XX wieku. W 1856 roku do użycia weszła soda otrzymywana metodą przemysłową, stopniowo zastępując wymienione wcześniej źródła. W składzie chemicznym odznacza się to brakiem obecności lub śladowymi ilościami takich pierwiastków jak chlor oraz tlenek fosforu. Szkło potasowo-ołowiowo-krzemianowe otrzymywane z użyciem azotanu potasu pozostawało w użyciu przez pierwszą połowę XIX wieku, stopniowo wypierane przez tradycyjne użycie sody. Nie bez znaczenia dla składu chemicznego było także użycie stłuczki szklanej. Wiadomo, iż od początku XVIII wieku była ona importowana z Bohemii. W XIX wieku dokumenty wspominają o użyciu różnego rodzaju stłuczek (cristallo, comune, al piombo, lattimo)⁴⁴. Przedstawione wyżej badania pozwoliły ustalić dla obu luster rodzaj szkła jako szkło sodowo-krzemianowe zawierające w swym składzie ołów. W każdej z przebadanych próbek występował arsen oraz w mniejszej ilości mangan, surowce służące do odbarwiania masy szkła, co koresponduje ze składem szkła stosowanym w XIX wieku w Wenecji. Próbkami barwione grysem niebieskim zawierały w swym składzie tlenek miedzi jako czynnik barwiący, natomiast dla szkieł zabarwionych grysem różowym wykazanie tlenku barwiącego okazało się trudniejsze z uwagi na niejednorodność próbek. Wykazują one jednak w swym składzie obecność tlenku manganu.

PODSUMOWANIE

Dziwiętnastowieczne lustra weneckie są obiektami stanowiącymi szerokie pole do analiz zarówno dla historyków sztuki, konserwatorów i restauratorów szkła, jak i chemików. Niniejsze opracowanie i podjęta próba analizy tylko dla dwóch obiektów zarysowuje szerokie pole badawcze wymagające intensywnych studiów i pogłębionej analizy zagadnień nierozpoznanych dotąd szerzej w polskiej literaturze przedmiotu. Konieczne jest przebadanie większej grupy szkieł oraz osobne opracowanie dotyczące tylko zagadnień związanych chociażby z konserwacją i restauracją srebrnej podlewki luster. Dodatkowym rozwinięciem mogą być tu zagadnienia związane ze wspólną degradacją szkła, metali i drewna oraz procesami zachodzącymi na styku tych materiałów. Zwierciadła tego typu stanowią stosunkowo niewielką grupę przedmiotów w kolekcjach polskich muzeów i ze względu na zły stan zachowania lub znaczące ubytki szkieł nie są eksponowane.

BIBLIOGRAFIA

- P. Albenda, *Mirrors in the Ancient Near East*, „Source: Notes in the History of Art”, 1985, t. 4, nr 2/3, s. 2-9.
- H. C. Fioratti, *Reflections of Splendor. European Mirrors from the Sixteenth Through the Eighteenth Century*, New York 2007.
- R. Mentasti, C. Tonini, *Some Questions about Murano Revival*, [w:] *Study Days on Venetian Glass. The Birth of the Great Museums: the Glassworks Collections between the Renaissance and Revival*, red. R. Barovier Mentasti, C. Tonini, Venezia 2016.
- W. Nowotny, *Technologia zdobienia szkła*, Warszawa 1978.
- M. Pendergrast, *Mirror Mirror: A History of the Human Love Affair with Reflection*, New York 2003.
- T. Prezbyter, *Diversarum Artium Schemata. Średniowieczny zbiór przepisów o sztukach rozmaitych*, przeł. S. Kobielski, Kraków 1998.
- S. J. Schechner, *Between Knowing and Doing: Mirrors and Their Imperfections in the Renaissance*, „Early Science and Medicine”, 2005, t. 10, nr 2: Optics, Instruments and Painting, 1420-1720 Reflections on the Hockney-Falco Thesis, s. 137-162.
- F. Trivellato, *Murano Glass, Continuity and Transformation (1400-1800)*, [w:] *At the Center of the Old World: Trade and Manufacturing in Venice and the Venetian Mainland, 1400-1800*, red. P. Lanaro, Toronto 2006.
- E. Unisławski, *Walcowanie szkła*, [w:] *Technologia szkła*, red. J. Rawdanowicz, Warszawa 1987.
- M. Verità, S. Zecchin, *Raw materials and glassmaking technology in nineteenth-century Murano glassworks*, „Study Days on

Venetian Glass. The Birth of the Great Museum: the Glassworks Collections between the Renaissance and the Revival”, 2016, s. 45-56.

B. Wagner et al., *Complementary Analysis of Historical Glass by Scanning Electron Microscopy with Energy Dispersive X-ray Spectroscopy and Laser Ablation Inductively Coupled Plasma Mass Spectroscopy*, „Microchimica Acta”, 2008, nr 162 s. 415-424.

B. Wagner et al., *Critical assessment of the elemental composition of Corning archaeological reference glasses by LA-ICP-MS*, „Analytical and Bioanalytical Chemistry”, 2012, nr 402, s. 1667-1677.

M. Wallis, *Dzieje zwierciadła*, Warszawa 1973.

Źródła internetowe

L. Bonfante, Etruscan mirrors and the grave, <https://books.openedition.org/efr/2741> (11.06.2022)

Przykład lustra pochodzącego z Imperium Rzymskiego w kolekcji The Metropolitan Museum of Art: <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/244125?ft=roman+mirror&offset=80&rpp=40&pos=99> (8.06.2022)

Specyfikacja XRF Tracer 5: <https://www.bruker.com/en/products-and-solutions/elemental-analyzers/handheld-xrf-spectrometers/TRACER-5.html> (24.06.2023)



SUMMARY

The article deals with mirrors as objects that represent a group of monuments from the category of applied art. The different cultural contexts in which they appear are described and the history of these objects is presented. The next part of the article discusses issues related to the production technology of 19th century Venetian mirrors and sheds light on the various problems related to their conservation and restoration using the example of two mirrors from the Karkonoskie Museum in Jelenia Góra. The research strategy is then described and the results are briefly presented against the background of the development of Venetian glassmaking in the 19th century.

Keywords: Venetian mirrors, glass, revival of art of glass, Murano, research, mirror restoration

Słowa kluczowe: lustra weneckie, szkło, odrodzenie sztuki szklarstwa, Murano, badania, restauracja luster

⁴⁴ M. Verità, S. Zecchin, *Raw materials and glassmaking technology in nineteenth-century Murano glassworks*, „Study Days on Venetian Glass. The Birth of the Great Museum: the Glassworks Collections between the Renaissance and the Revival”, 2016, s. 45-56.

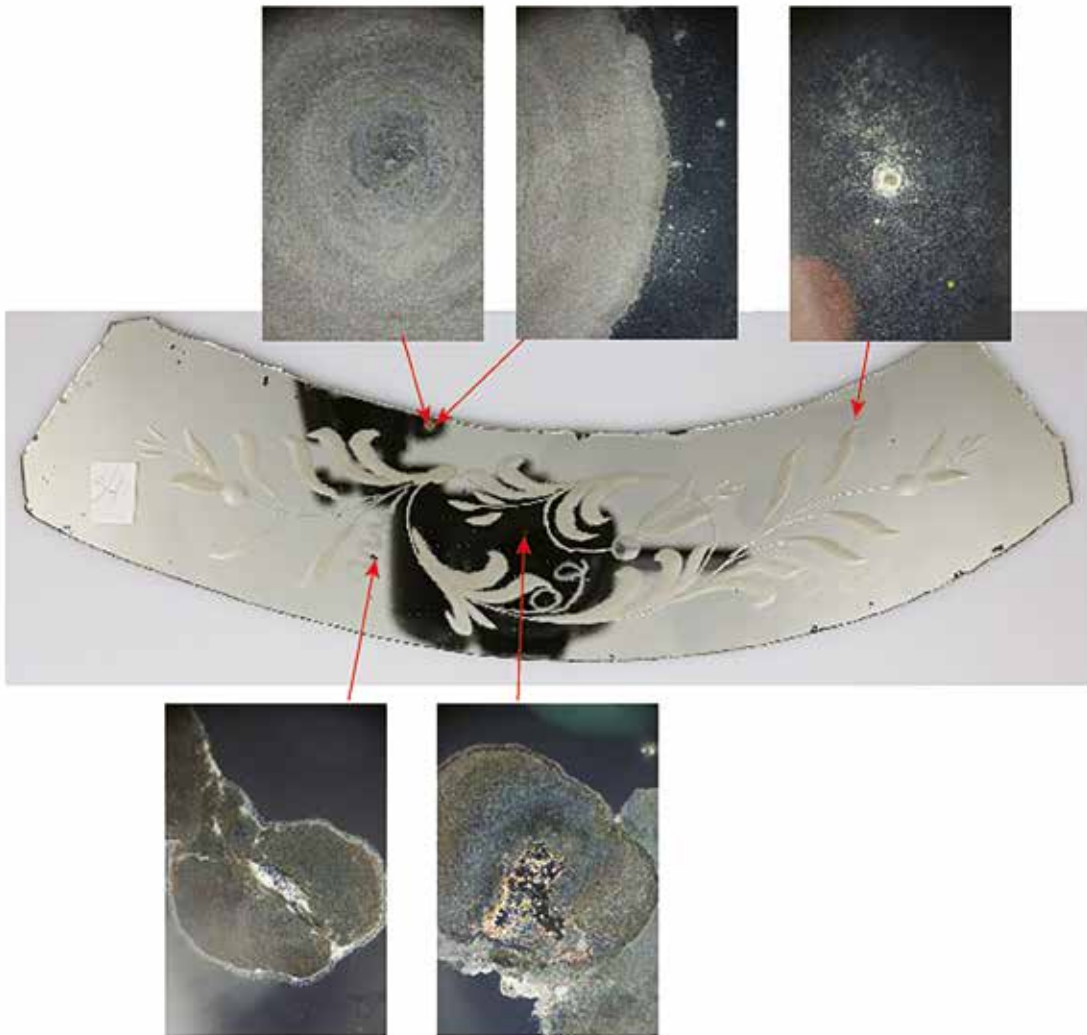


1.



2.

7.



Spis ilustracji

1. Lustro weneckie, XIX w., katalog firmy Pauly & Co. Compagnia Venezia Murano, Fondazione Giorgio Cini. Fot. N. Moszak
2. Lustro weneckie, XIX w., katalog firmy Pauly & Co. Compagnia Venezia Murano, Fondazione Giorgio Cini. Fot. N. Moszak
3. Zwierciadło weneckie, XIX w., 84,5 x 46 cm, Muzeum Karkonoskie w Jeleniej Górze. Fot. N. Moszak
4. Zwierciadło weneckie, XIX w., 120 x 70 cm, Muzeum Karkonoskie w Jeleniej Górze. Fot. N. Moszak
5. Rama lustra po demontażu szklanych elementów oraz zdegradowana folia cynowa, lustro MJG 1245 Ps oraz MJG 36s. Fot. N. Moszak
6. Rama lustra po demontażu szklanych elementów oraz zdegradowana folia cynowa, lustro MJG 1245 Ps oraz MJG 36s. Fot. N. Moszak
7. Zdjęcia mikroskopowe wraz z ich lokalizacją ukazujące ogniska korozyjne warstwy srebrzenia tafli pochodzącej z lustra o numerze inwentarzowym MJG 36s, powiększenie 10 x. Fot. N. Moszak



6.

Spis tabel

1. Parametry pracy układu pomiarowego dla metody LA-ICP-MS
2. Wyniki oznaczeń LA-ICP-MS i dokumentacja fotograficzna przekazanych próbek
3. Wyniki badania metodą SEM-EDS dla szkła barwionego grysem niebieskim, lustro o numerze inwentarzowym MJG 36s
4. Wyniki badania metodą SEM-EDS dla tafli szkła, lustro o numerze inwentarzowym MJG 1245 Ps



Konserwacja i restauracja XIX-wiecznego witraża z przedstawieniem Matki Boskiej, autorstwa Wrocławskiego Instytutu Witrażowego Adolpha Seilera, z kościoła pw. św. Marcina w Krzelowie

The conservation and restoration of the 19th-century stained glass window with a representation of Virgin Mary, by the Adolph Seiler Stained Glass Institute in Wrocław, from the Church of St. Martin in Krzelów

Katarzyna Czaja-Arkabus

Akademia Sztuk Pięknych im. Eugeniusza Gepperta we Wrocławiu

ORCID: 0000-0001-6685-0903

Kościół pw. św. Marcina w Krzelowie to orientowana, neogotycka budowla z cegły klinkierowej, jednonawowa, na planie podłużnym, z węższym i niższym pięciokątnym prezbiterium. Świątynia doświetlona jest szeregiem wysokich, pionowych okien zwieńczonych łukiem pełnym. Jako datę osadzenia witraży w oknach przyjmuje się rok 1860, w którym powstała obecna bryła kościoła. Ponadto wskazuje na to data widoczna na kwaterze witraża z postacią św. Marcina – najbardziej reprezentatywnego witraża, wykonanego na zamówienie specjalne do nowopowstającej świątyni. Witraże, pochodzące z wrocławskiej pracowni witrażowej Adolpha Seilera (*A. Seiler's Glasmalerei Breslau*), wypełniają pięć dużych, łukowatych okien (e, sl, slI, nl, nlI), oświetlających prezbiterium. Pozostałe okna nawy głównej, o bliźniaczej formie, wypełnione są prostymi przeszklzeniami w formie romboidalnych podziałów, z zastosowaniem delikatnie barwionych w masie bądź barwionych lazurą srebrową szkła. Witraże znajdują się również w dwóch nadświetlach nad wejściem głównym oraz zakrystią. Jednak poza sporych rozmiarów przeszklzeniami, niezaprzeczalnie stanowiącymi zespół będący częścią zaplanowanego programu ikonograficznego, w świątyni znajduje się jeszcze jeden witraż. Wchodząc do kościoła można nawet nie zauważyć tego niewielkiego, zachwycającego dzieła, autorstwa znakomitej wrocławskiej pracowni, ulokowanego w wąskim okienku po lewej stronie kruchty [il.1]. Znajduje się tam przedstawienie Matki Boskiej Różańcowej (wII), które jest prawdopodobnie jednym z wystawowych, ofertowych witraży pracowni Seilera. Tezę tę zdaje się potwierdzać umieszczona w narożniku kwatery sygnatura z datą wcześniejszą niż data powstania samego kościoła (*A. Seiler's Glasmalerei Breslau 1859*) [il.5].

To wybitne dzieło wrocławskiej pracowni witrażowej, powstałe w 1859 roku, charakteryzuje się wirtuozerią opracowywania detali, kunsztem rzemieślniczym, a przede wszystkim złożonością technologiczną, której na próżno szukać we współczesnych witrażach. Wykonany w ołowiowej technice witrażowniczej, stanowi piękny przykład mistrzostwa Wrocławskiego Instytutu Witrażowego z okresu rozkwitu jego działalności¹. Prostokątna kwatera witrażowa o wymiarach niespełna 98 cm wysokości i 43 cm szerokości, zwieńczona szczątkowo zachowanym, umieszczonym w nadprożu nadświetlem, wyglądała na nieco zapomnianą, przytłoczoną przypadkowymi naprawami i nawarstwieniami czasu. Górna część to proste przeszklenie z centralnie ustawionym tondem z przypadkowo ulokowanego, płaskiego, bezbarwnego szkła, sugerującego brak istotnego, symbolicznego elementu dopełniającego przedstawienie. Trójkąty po obu stronach tonda wypełniały błękitne, gładkie szkła antyczne, obramowane po zewnętrznych krawędziach czerwoną bordiurą. Dominującym elementem zestawu był umieszczony poniżej, w ruchomym skrzydle drewnianej ramy, witraż z całopostaciowym ujęciem Matki Boskiej Różańcowej. Figura przedstawiona jest frontalnie, z Dzieciątkiem Jezus na lewym ramieniu. Majestatyczna postać w prawej dłoni trzyma złote, ozdobnie wykończone berło, z lewej, którą podtrzymuje Dzieciątko, zwisa długi, różowy różaniec, zakończony dość szczegółowo wykonanym przedstawieniem Chrystusa na krzyżu [il.8]. Maryja zobrażowana została jako młoda kobieta o rozwianych, bardzo długich, falowanych włosach i subtelnych rysach twarzy, charakterystycznych dla seilerowskich przedstawień maryjnych. Miętko układające się włosy o swobodnym

9.

1 M. Ławicka, *Zapomniana pracownia. Wrocławski Instytut Witrażowy Adolpha Seilera (1846-1945)*, Wrocław 2002, s. 35.

charakterze, opracowane są bardzo malarsko – tak, jakby zastosowane w nich odcienie brązów mieszane były przez artystę na palecie, bezpośrednio przed nałożeniem. Twarz Maryi, tak jak i małego Jezusa, w delikatnym, karnacyjnym odcieniu, modelowana jest za pomocą dodatkowej warstwy brązowej emalii, z której odpowiednio wybrano cienkie, zagęszczające się linie, podkreślając światło i cień. Ten sposób kształtowania formy przeznaczony jest jedynie dla partii odkrytego ciała. Głowa Maryi, przyozdobiona wysadzaną kolorowymi kamieniami koroną w formie stylizowanych liści przypominających architektoniczne czołganki, otoczona jest kolistym nimbem z dziewięcioma gwiazdami na obrzeżu. Matka Boska odziana jest w gęsto drapowaną, czerwoną szatę ze złotą lamówką i pasem. Przez lewe ramię ma luźno przerzucony, opadający ku ziemi, błękitny płaszcz, tworzący dużą, mocno załamującą światło płaszczyznę, zakrywającą całą postać od pasa w dół. Szaty opracowane są światłocieniowo, za pomocą lawowanych plam szarości oraz cienkich, biegnących po formie linii, przypominających szrafunek, prowadzonych w różnych kierunkach, które odpowiednio zagęszczają się w partiach najgłębszych cieni. Sposób ten, rozpoznawalny w witrażach Seilera, jest analogiczny do sposobu opracowania szat św. Marcina w centralnym oknie prezbiterium. Figura unosi się na chmurze zawieszanej nisko nad brązową posadzką, a spod jej szat wyłania się sierpowaty, złoty księżyc. Postać Chrystusa spoczywa w pozycji siedzącej na białej szarfie, na lewej dłoni Maryi. Odziany w białą szatkę, opracowaną analogicznie do szat Matki Boskiej, prawą dłoń unosi w geście błogosławieństwa, a w lewej trzyma biało-złote królewskie jabłko zwieńczone krzyżem. Jego głowa również otoczona jest aureolą z motywem krzyża w tle. Szprosy ołowiane prowadzone są dyskretnie po formach, tak aby nie przytłaczać delikatnego rysunku. Promieniście rozchodzące się żółte tło płasko pokrywa całą przestrzeń znajdującą się za postaciami. Ten bardzo klasyczny, doskonale wyważony, aczkolwiek niepozbawiony głębokich światłocieni i intensywnych barw, delikatny wizerunek Matki Boskiej emanuje ciepłem i spokojem. Przedstawienia witrażowe w pracowni Seilera powielano wielokrotnie, bazując na jednym, zaprojektowanym w Instytucie Witrażowym kartonie. Natomiast same projekty często były witrażową adaptacją dzieł malarskich wybitnych artystów, w tym np. Albrechta Dürera. Motywy projektowane na podstawie istniejących, znanych przedstawień ikonograficznych stanowiły część oferty katalogowej Seilera. Przedstawienie Matki Boskiej w układzie dokładnie powielającym schemat kompozycyjny i kolorystyczny Madonny z Krzelowa pojawia się np. na witrażu z kościoła NMP w Ujeździe (1861 r.)².

Kompozycja witraża wydaje się docięta pod wymiar już po wykonaniu kwatery, do istniejącego otworu okiennego. Sugeruje to przede wszystkim zwężenie boków, które spowodowało przycięcie fragmentu czerwonej szaty, włosów oraz lekko wystających u dołu przedstawienia elementów architektonicznych – prawdopodobnie baz kolumn – które w tak okrojonej formie nie znajdują wyjaśnienia kompozycyjnego. Wobec tego nasuwa się myśl, że witraż ten mógł być jednym z typowych witraży Instytutu Witrażowego Adolpha Seilera, będącym reklamą w jego warsztatowej galerii i wzorcem dla innych przedstawień Matki Boskiej wytwarzanych wówczas w pracowni³. Kwaterna postaciowa zamontowana była za pomocą kitu, w felcu ruchomego skrzydła drewnianej ramy dębowej o prostym profilowaniu, pokrytej kilkoma warstwami farby olejnej w różnych odcieniach brązu. Rama posiadała proste, metalowe okucia służące m.in. do blokowania zamkniętego okna. Półkoliste przeszklenie powyżej osadzone było na kit w nadświetlu będącym nieruchomą częścią drewnianej ramy.

Jak wiadomo, na odbiór wizualny witraża wpływa nie tylko jego specyficzny charakter, będący na przykład wynikiem czynników technicznych, jak zastosowane materiały czy techniki malarskie, ale również światło, w bardzo szerokim kontekście. W zależności od pory dnia, temperatury, koncentracji światła przechodzącego przez szkła z zewnątrz, oraz natężenia światła odbijającego się od awersu, możemy dostrzec, bądź przeoczyć, wiele różnych niuansów. Dotyczy to nie tylko czysto estetycznej strony witraża, jego kompozycji, ale także jego konserwacji. Poszczególne elementy składowe witraża odbijają lub pochłaniają światło rozproszone w otoczeniu. Gdy światło pada pod odpowiednim kątem, jesteśmy w stanie zaobserwować wiele zjawisk występujących na powierzchni szkła oraz ołowiu. Wszelkie naloty korozyjne, odspojona, zanikająca warstwa malarska, zarysowania powierzchni oraz spękania – to bardzo konkretne objawy postępującej destrukcji, które odsłaniają się dopiero w momencie realnego kontaktu z obiektem. Obserwacja z odległości, a nawet z bliska, ale w mocnym, skupionym w otworze okiennym świetle przechodzącym, nie daje możliwości autentycznej oceny stopnia zaawansowania tych bardziej subtelnych wizualnie objawów procesów korozyjnych. W związku z tym pierwsze oględziny mają zawsze charakter bardziej pobieżny, pozwalają na dokonanie fragmentarycznej analizy stanu zachowania, która podlega dalszej weryfikacji w trakcie procesu konserwatorskiego. W przypadku omawianego witraża, już po wstępnej ocenie oraz rejestracji stanu zachowania *in situ* wiadomo było, że nie może on dalej, w zastanej formie, funkcjonować w oknie i wymaga natychmiastowego podjęcia kroków mających na celu jego ocalenie [il. 2, il. 3, il. 4]. W związku z tym całe skrzydło okna wll zostało zdemontowane z zawiasów, co pozwoliło na bezpieczne przewiezienie do pracowni witraża w sztywnej ramie. Przeszklenie z nadświetla również wyciągnięto z otworu bez większych trudności, usuwając osypujące się resztki zwietrzałego kitu. Powstałe w oknach luki dokładnie zabezpieczono na czas prac konserwatorsko-restauratorskich. Dopiero w pracowni, po ostrożnym wyciągnięciu prostokątnej kwatery z drewnianej ramy, można było rzetelnie przyjrzeć się szkłom,

2 *Ibidem*, s. 148.

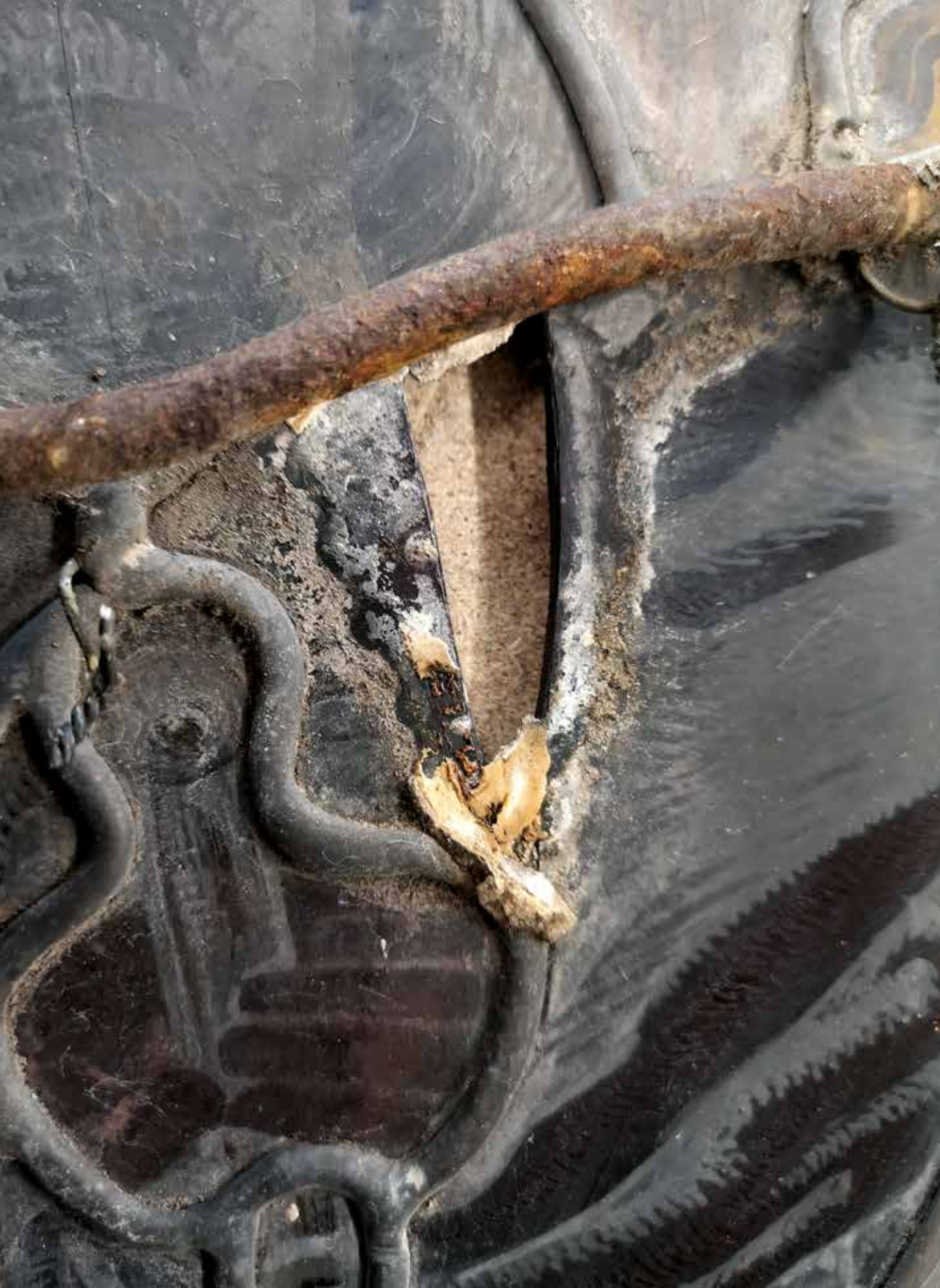
3 *Ibidem*, s. 54.

ołowiowym listwom oraz licznym warstwom malarskim. A tym samym, jeszcze bardziej docenić mistrzostwo wykonania tego dziewiętnastowiecznego witraża. Dopełnieniem analizy wizualnej oraz obserwacji makro- i mikroskopowej były podstawowe badania wykonane na Akademii Sztuk Pięknych we Wrocławiu przez dr. Marka Weselskiego metodą Fluorescencji Rentgenowskiej XRF, dzięki którym określić można było skład chemiczny bazowego szkła reńskiego (szkło potasowe) czy zastosowanych emalii.

Analizując stan zachowania tak złożonego dzieła, jakim jest witraż, oceniamy kondycję każdego z materiałów, w tym budujących obraz (szkła, emalii – warstw malarskich), konstrukcyjnych (ołowianych szprosów, cyny), uszczelniających i usztywniających (tzw. materiałów technicznych, jak kit, ramy, wiatrownice). Od 1860 roku witraże prezbiterialne stanowiły oszklenie wschodniej elewacji kościoła bez przeszklenia zabezpieczającego. Prawdopodobnie w tym samym czasie, w zachodnim oknie kruchty, zamontowany został też witraż z przedstawieniem Matki Boskiej. Nie wiadomo jednak, czy rama drewniana jest oryginalna. Tak jak pozostałe witraże, przez lata, do momentu konserwacji w 2020 roku, nie posiadał on przeszklenia zabezpieczającego. Oznacza to, że funkcjonalność wszystkich kwater była równie istotna, a patrząc na stan zachowania obiektów – może nawet bardziej istotna niż ich estetyka. Okna miały zabezpieczać wnętrze kościoła przed wszelkimi czynnikami zewnętrznymi. Witraż narażony był na bezpośrednie działanie czynników atmosferycznych, duże amplitudy temperatury, napierający silny wiatr, kwaśne deszcze, pyły zawieszone w powietrzu oraz szereg innych zjawisk. To wszystko, w połączeniu z kruchością zastosowanych bardzo cienkich szkła, sprawiło, że stan jego zachowania był bardzo zły, właściwie na granicy destruktu. Wszystkie jego elementy były mocno zabrudzone. Zarówno na szklach, jak i ołowiu, wiatrownicach i ramach, znajdowała się warstwa nalotów organicznych, pochodzących z otoczenia, od zewnątrz, jak i warstwa sadzy zmieszanej z kurzem od środka. Na powierzchni kwatery pojawiały się pojedyncze ślady farb (akrylowych, olejnych), w wyniku braku zabezpieczenia podczas malowania wnętrza kościoła i ramy, na obrzeżach. Na skutek działania wody i kwaśnych deszczy, na powierzchni szkła pojawiły się liczne zacieki, naloty korozyjne oraz rdzawe plamy spowodowane stycznością z mocno przerdzewiałą wiatrownicą. Szkło późniejsze – wysokiej jakości wtórnik w partii podłogi – wprowadzone podczas konserwacji z przełomu XIX i XX wieku również wykazywało skutki działania procesów korozyjnych. Wszystkie zabrudzenia musiały zostać usunięte – bezpiecznie i skutecznie, za pomocą odpowiednio dostosowanych środków konserwatorskich, o możliwie najniższym stężeniu. Oryginalne szkła pokryte były i nadal są mocno iryzującą warstwą, co świadczy o postępujących procesach korozyjnych⁴, jednak iryzacja jest

4 E. Greiner-Wronowa, *Archeometria szkła zabytkowego*, Kraków 2015, s. 18.





2.

procesem nieodwracalnym. W tym wypadku jedynym działaniem jest właśnie prawidłowe oczyszczenie szkła, mające na celu usunięcie szkodliwych produktów korozji, bez naruszania delikatnej powierzchni szkła. Ponadto spora część szkła była znacząco spękana, z dużymi ubytkami powodującymi prześwity i dziury na wylot. Prawdopodobnie przyczyny tego rodzaju uszkodzeń należy doszukiwać się w obecności naprężeń wywołanych przez np. wielokrotnie powtarzający się cykl nagrzewania i ochładzania materiałów oraz siły mechaniczne – w tym związane z otwieraniem i zamykaniem skrzydła okiennego. Być może również miały tu miejsce akty wandalizmu, co można podejrzewać obserwując najbardziej uszkodzone szła. Problematyczne było wtórne uzupełnienie w partii ciemnego błękitu szaty Matki Boskiej, z szerokim, wtórnym ołowiem, wprowadzone podczas działań naprawczych w okresie powojennym. Istotną kwestią było tu precyzyjne wykonanie rekonstrukcji brakującej partii szaty, z dostępnych materiałów, odpowiednio opracowanych malarsko i dostosowanych kolorystycznie do oryginału. Wylimowanie szkodliwego podziału wtórnym ołowiem wywarło duży wpływ na ostateczny odbiór estetyki witraża i zrealizowany proces konserwatorsko-restauratorski [il.6]. Wszystkie spękania sklejone zostały za pomocą dwuskładnikowej żywicy epoksydowej, o trwałej, mocnej spoinie. Tą samą żywicą wklejono również w strukturę witraża fleki szklane, wykonane w technice oryginału, nawet dla najmniejszych ubytków. Warstwy malarskie w oryginalnych partiach witraża w dużej mierze uległy częściowej destrukcji, zacierając czytelność rysunku, pozostawiając jedynie „cienie”, widoczne przy zachowaniu odpowiedniego kąta padania światła odbitego. Zarówno kontur, jak i warstwy światłocieniowe były mocno osłabione, na ich powierzchni widoczne były liczne wżery i drobne kraterki, będące wynikiem działalności wody i powtarzających się cykli przemarzania wilgoci na powierzchniach emaliowanych. Ubytki zostały odpowiednio zrekonstruowane, scalone metodą punktowania „na zimno” [il. 8, il. 9].

Podejmując się konserwacji witraży zabytkowych należy pamiętać, że nie tylko szkło jest tu nośnikiem wartości historycznej. Integralnym elementem obiektu jest siatka ołowiana, która stanowi konstrukcję dla całej kompozycji. Od tego, w jakiej kondycji są poszczególne listwy, zależy również stan zachowania sąsiadujących z nimi szkła, a co za tym idzie, stan zachowania całej kwatery. Podstawowymi problemami zauważanymi w obrębie ołowiu (i cyny) są między innymi wybrzuszenia siatki, jej wypaczenie, osiadanie, utrata pierwotnego kształtu, rozciągnięcie poszczególnych listew, ubytki płetewek, serca, bądź całych odcinków szprosów, oderwanie płetewki od serca (rozwarstwienie ołowiu), przerwanie ciągłości szprosów ołowianych, czy brak lutów. Ołów w witrażu z Krzelowa został zalutowany po całości – co oznacza, że listwy ołowiane są obustronnie pokryte cyną na całej ich długości. W tym również widoczny jest kunszt i doświadczenie pracowni A. Seilera, gdyż cała siatka powleczone jest cyną równomiernie, estetycznie i dokładnie, bez widocznych zgrubień i nierówności, co znacząco wpłynęło na wytrzymałość szprosów. Jednak niekorzystne warunki otoczenia oraz powtarzający się proces nagrzewania i wychładzania, spowodowały powstanie drobnych uszkodzeń w postaci przerwania struktury, wymagających miejscowej naprawy – flekowania za pomocą fragmentów nowych listew i cyny. W miejscach, w których ołów wykazuje wiele objawów korozji i uszkodzeń mechanicznych, istnieje ryzyko, że nie będzie on stanowił dostatecznego zabezpieczenia dla struktury, jednak bardzo często decyzja o całkowitym przeołowieniu kwatery podejmowana jest zbyt pochopnie i nierozważnie, bez poszanowania wartości historycznej materii zabytkowej. W wielu przypadkach istnieją bezpieczne i skuteczne metody wzmacniania i stabilizacji oryginalnych listew ołowianych [il. 7]. Po uzupełnieniu niewielkich ubytków i zalutowaniu spękań, naprostowaniu siatki, oprawieniu jej w stalowe ceowniki, uzupełnieniu ubytków kitu i przywróceniu odpowiednio przygotowanej wiatrownicy, wpisującej się doskonale w linie ołowiu, kwatera może z powodzeniem bezpiecznie funkcjonować w oknie kościoła, bez konieczności wymiany szprosów. Pozostawienie oryginalnego ołowiu będącego integralną częścią obiektu, w wypadku, gdy listwy mogą dalej stanowić szkielet dla witraża, jest najlepszą opcją konserwacji, zgodną z zasadą poszanowania wartości zabytkowego materiału.

W nadświetlu witraża przedstawiającego Matkę Boską Różańcową istotnym problemem był brak oryginalnej, centralnej części. Nadświetle to, będąc uzupełnieniem przedstawienia Maryi, prawdopodobnie pierwotnie było zdobione malarsko, jednak uległo zniszczeniu bądź kradzieży, a na jego miejsce wstawiono czyste, bezbarwne szkło. W związku z tym, ponad głową postaci powstała luka, która w całej kompozycji stwarzała wrażenie ubytku. Ważnym elementem wpływającym na odbiór całości było wykonanie tonda z monogramem Matki Boskiej. Istotną rolę odegrał tu Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków, który sprawował pieczę nad prowadzonymi działaniami. Dzięki konsultacjom przedstawionych projektów, wybrane zostało rozwiązanie optymalne, najbardziej odpowiadające obiektowi [il. 10]. Odpowiednio zaprojektowany element, wykonany w technice oryginału, poprzedzony analizą źródeł ikonograficznych, pozwolił na wizualne scalenie górnej i dolnej kwatery oraz wylimowanie nieestetycznego prześwitu spowodowanego zbyt dużą przepuszczalnością światła przez wstawione przed laty bezbarwne szkło.

Po konserwacji i restauracji witraż z kruchty odzyskał ciągłość strukturalną oraz spójność kompozycyjną. Usunięto nieestetyczne fleki oraz sklejono wszystkie nieciągłości osłabiające kompozycję. Jednak jednym z najistotniejszych zabiegów, wieńczących proces konserwacji i restauracji witraża, jest wykonanie odpowiednio dostosowanego przeszklenia zabezpieczającego. Jest to podstawowy, niezbędny etap prac, który nie może być pominięty podczas działań konserwatorskich. Kwatera z przedstawieniem Matki Boskiej oraz półkoliste nadświetle, zyskały przeszklenie zgodne ze specyficznymi wymaganiami ramy, w postaci błony



3.

wykonanej ze szkła konserwatorskiego, stanowiącego osłonę przed mechanicznymi uszkodzeniami, a także izolujące delikatną, zabytkową tkankę od szkodliwych warunków atmosferycznych. Obecność dodatkowego szklenia, przejmującego funkcjonalność okna, odciąża zabytkowy witraż, pozwalając mu pełnić przede wszystkim funkcję dekoracyjną. Jego falująca, zaburzająca odbicie powierzchnia stanowi równocześnie odpowiednie dopełnienie zabytkowej elewacji budynku, w przeciwieństwie do płaskiego szkła typu *float*, stwarzającego wrażenie luki w elewacji poprzez swoją płaską, niemalże lustrzaną powierzchnię. Przeszklenie zabezpieczające zamontowane zostało w miejscu oryginalnego posadowienia witraża. Witraż natomiast, osadzony w wentylowanej, stalowej ramie, zawieszony został na ościeżnicy od wnętrza kościoła, zachowując dystans ok. 5 cm od błony szklanej, umożliwiający swobodną cyrkulację powietrza, a co za tym idzie, przenoszący najbardziej drastyczne zmiany temperatury i wilgotności z witraża na zewnętrzne szkło.

Celem każdej konserwacji jest przede wszystkim zachowanie oryginalnej tkanki, działania prewencyjne, zahamowanie, bądź chociaż spowolnienie postępujących procesów korozji. Konieczne jest zapewnienie obiektowi stabilności strukturalnej, przywrócenie wartości historycznych i estetycznych przy równoczesnym uwzględnieniu jego funkcjonalności. Działania konserwatorsko-restauratorskie prowadzone przy omawianym witrażu opierały się na zabezpieczeniu oryginalnej tkanki witraża oraz wykonaniu rekonstrukcji brakujących i nieodpowiednio dopasowanych elementów wtórnych. Ze względu na charakter obiektu, jego wysoką wartość historyczną oraz pełnioną funkcję, rekonstrukcje wykonane zostały w stylu oryginalnych elementów, tradycyjnymi metodami witrażowniczymi, scalając je wizualnie i strukturalnie. Wszelkie zmiany wprowadzone zostały na podstawie dogłębnej analizy źródeł ikonograficznych oraz poszukiwania analogicznych rozwiązań w istniejących obiektach. Konserwację i restaurację tego niewielkiego witraża można nazwać akcją ratunkową, która pozwoliła na ocalenie szczególnej wartości zabytku, świadczącego o historii, kunszcie artystycznym i precyzji rzemieślniczej pracowni Adolpha Seilera w okresie jej intensywnej działalności [il. 11]. Styczność z obiektem takiej rangi daje możliwość obcowania z wyjątkową sztuką, wymagającą stuprocentowej uwagi i zasługującą na należytą troskę, która po wielu latach zaniedbań odzyskała swój dawny blask. W trakcie prac konserwator spotyka wiele trudności technicznych, a także problemów natury etycznej, które wymagają podjęcia szeregu decyzji, opartych na

wiedzy, doświadczeniu i wrażliwości. Niejednokrotnie mierzymy się też z tragicznymi skutkami nieprzemyślanych bądź po prostu nieumiejętnie prowadzonych działań, które okazują się być nieodwracalne i niszczące. Świadomość, że każda ingerencja odciska piętno na artefakcie, sprawia, że wszelkie czynności poprzedzone muszą być szczegółową analizą i prowadzone z poszanowaniem wartości obiektu i jego twórcy. Mimo nierealnie krótkich terminów realizacji konserwatorskich, które wymuszają zintensyfikowane tempo pracy, nie można pominąć tego, jakże ważnego, etapu rozważań nad naturą zabytku, zarówno w wymiarze materiałowym, technologicznym, jak i estetycznym czy ideowym. Jedynie całościowe podejście do problematyki obiektu i wyraźne nakreślenie celu planowanych działań konserwatorsko-restauratorskich, pozwala osiągnąć zadowalający efekt realizacji.

BIBLIOGRAFIA

- S. Brown, *Stained Glass. An Illustrated History*, New York 1994.
 E. Greiner-Wronowa, *Archeometria szkła zabytkowych*, Kraków 2015.
 M. Ławicka, *Zapomniana pracownia. Wrocławski Instytut Witrażowy Adolpha Seilera (1846-1945)*, Wrocław 2002.
 E. Vaassen, *Glasmalerei des 19. Jahrhunderts in Deutschland* [katalog wystawy], Anger Museum Erfurt, 23 IX 1993-27 II 1994, Erfurt 1993.

SUMMARY

Stained glass window with a motive of Our Lady with the Rosary, is a small casement made by the Adolph Seiler Stained Glass Institute in 1859. This outstanding artifact, located in a narrow window on the left side of the vestibule, features virtuosity of details and artisanal perfection, but above all technological complexity. The conservation and restoration process, which took place in 2020, allowed this fragile object to be preserved from complete destruction. The unaesthetic gaps were reconstructed, all cracks glued, lead came were reinforced to maintain its original historical value. But one of the most important operations performed was the implementation of appropriate protective glazing. It is a fundamental, necessary stage, a crowning conservation process which cannot be omitted. Thanks to the proper conservation plan, the discussed valuable artifact could return to its original place, secured from mechanical and weather conditions which may affect its safety and condition.

Key words: conservation, restoration, stained glass, protective glazing

Słowa kluczowe: restauracja, konserwacja, witraż, przeszklenie zabezpieczające



11.

Spis ilustracji

1. Instytut Witrażowy A.Seilera,
Matka Boska Różańcowa /
Kwatera witrażowa z przedstawieniem
Madonny z Dzieciątkiem
wraz z niekompletnym nadświetlem,
posadowione w oknie kruchty kościoła
pw. Św. Marcina w Krzelowie.
Stan przed konserwacją i restauracją,
1859, witraż.
Fot. K. Czaja-Arkabus

2. Ubytek w strukturze witraża
– fragment płaszcza Matki Boskiej
z widocznymi nawarstwieniami brudu
oraz resztkami kitu witrażowniczego.
Fot. K. Czaja-Arkabus

3. Uzupełnienie ubytku błękitnej
szaty Matki Boskiej – widoczny nieestetyczny,
szeroki ołów wtórny łączący spękane szkła.
Fot. K. Czaja-Arkabus

4. Witraż w trakcie prac
konserwatorsko-restauratorskich.
Fot. K. Czaja-Arkabus

5. Sygnatura pracowni witrażowniczej
Adolpha Seilera z datą powstania witraża.
Fot. K. Czaja-Arkabus

6. Fleki szklane w trakcie opracowywania
warstw malarskich w technice oryginału.
Fot. K. Czaja-Arkabus

7. Proces flekowania ołowiu – uzupełnianie
brakujących, bądź mocno uszkodzonych
fragmentów listew ołowianych.
Fot. K. Czaja-Arkabus

8. Z lewej: skorodowana, odspojona
warstwa malarska w partii różańca; z prawej:
warstwa konturu po rekonstrukcji „na zimno”.
Fot. K. Czaja-Arkabus

9. Twarz Matki Boskiej
w trakcie scalania kolorystycznego klejeń
oraz uzupełniania skorodowanych
warstw malarskich.
Fot. K. Czaja-Arkabus

10. Praca nad rekonstrukcją brakującego
tonda w nadświetlu witrażowym.
Fot. K. Czaja-Arkabus

11. Instytut Witrażowy A.Seilera,
Matka Boska Różańcowa / Kwatera witrażowa
z przedstawieniem Madonny z Dzieciątkiem
oraz zrekonstruowanego nadświetla,
osadzone w ramie okiennej
po konserwacji i restauracji w roku 2020.
Fot. K. Czaja-Arkabus



5.



6.



10.



8.

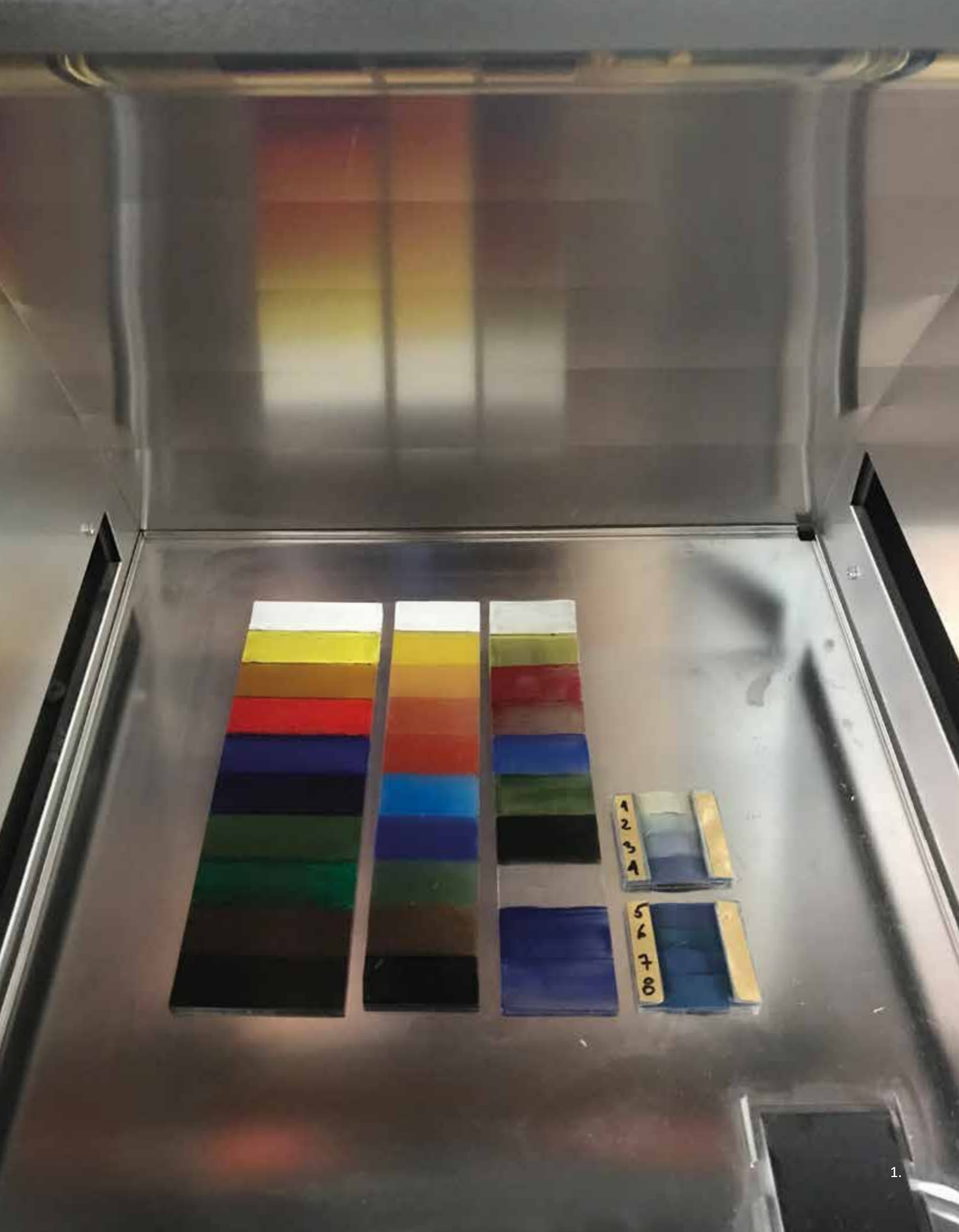


4.

7.



Teoria konserwacji



Badania odporności na światło wybranych farb akrylowych

Light testing of selected acrylic paints

Michał Matuszczyk

Akademia Sztuk Pięknych im. Eugeniusza Gepperta we Wrocławiu

ORCID: 0000-0003-0009-9250

WSTĘP

Uzupełnienia barwne są jednym z najważniejszych zabiegów realizowanych w końcowej fazie prac restauratorskich, wpływających na ostateczny odbiór dzieła¹. Do tego celu powinny być stosowane materiały o najwyższej trwałości, szczególnie odporne na działanie światła słonecznego². Środki te (pigmenty, żywice sztuczne i ich mieszaniny) wraz ze specjalnymi komponentami muszą spełniać szereg istotnych wytycznych, niezbędnych przy wyborze materiałów do prac przy obiektach zabytkowych³. Wśród nich dużą popularnością cieszą się farby na bazie żywic akrylowych⁴. Ich popularność wynika z łatwej dostępności na rynku, powszechnej opinii o ich znacznej trwałości. Nietoksyczne, więc bezpieczne w użytkowaniu⁵, zwłaszcza jeśli mówimy o materiałach wodoro-stwarzalnych. Są to farby łatwo odwracalne, niesieciujące, co jest bardzo istotne w pracach konserwatorskich i restauratorskich. Farby na bazie żywic akrylowych są stosowane już od lat pięćdziesiątych XX w. Mają szerokie zastosowanie w poligrafii czy też budownictwie, ale szczególnie w pracach artystycznych, gdzie wykorzystywane są jako kleje, werniksy czy też jako spoiwa farb⁶. Farby te stosowane są także w pracach restauratorskich od wielu lat, zatem są dobrze znane i przebadane. Mimo odporności na światło samych żywic, już inne składowe farb, np.: zwiłzacze, środki przeciwpienne, zagęstniki, środki biocydowe, ale przede wszystkim pigmenty czy barwniki mogą nie być pod tym względem trwałe⁷. Potwierdzono to także w niektórych publikacjach i zamieszczonych w nich wynikach badań⁸. Na rynku pojawiają się stale kolejne produkty, których trwałość, mimo zapewnień

1 M. Matuszczyk, *Metody i materiały do punktowania ceramiki*, „Biuletyn Informacyjny Konserwatorów Dzieł Sztuki”, 2016, t. 21, nr 80, s. 88; M. Matuszczyk, *Konserwacja i restauracja ceramicznego kominka z rezydencji Hermanna Fränkla w Prudniku z uwzględnieniem badań farb do punktowania ceramiki metodą „na zimno”*, rozprawa habilitacyjna, ASP Warszawa, Wydział Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki, Wrocław 2013.

2 M. Rudy, *Badania i konserwacja zabytkowej ceramiki szklonej w rzeźbie i detalu architektonicznym*, „Acta Universitatis Nicolai Copernici, Zabytkoznawstwo i Konserwatorstwo – Nauki Humanistyczno-Społeczne”, 2014, z. XLV, s. 342 i n.

3 M. Rudy, *Methods and Materials Used in Filling Losses in Ceramic Historic Objects*, [w:] 11th International Congress on Deterioration and Conservation of Stone, 15-20 September 2008, Toruń, Poland. Proceedings, vol. 2, red. J. W. Łukaszewicz, P. Niemcewicz, Toruń 2008, s. 1035 i n.

4 T. Spychaj, S. Spychaj, *Farby i kleje wodorozcieńczalne*, Warszawa 1996, s. 86.

5 M. Matuszczyk, *Rozpuszczalniki Paraloidu B-72*, „Acta Universitatis Nicolai Copernici, Zabytkoznawstwo i Konserwatorstwo XXX”, z. 327, Toruń 1998, s. 247 i n.

6 M. Matuszczyk, *Środki do punktowania malowideł ściennych na tynku stosowane dawniej i dziś*, „Biuletyn Konserwatorów Dzieł Sztuki”, z. 3, 2001, s. 60 i n.

7 J. Ciabach, *Właściwości żywic sztucznych stosowanych w konserwacji zabytków*, Toruń 1997, s. 56-58; T. Spychaj, S. Spychaj, *Farby i kleje...*, s. 231-234.

8 E. Szmit-Naud, *Uzupełnienia ubytków warstwy malarskiej obrazów. Zmiany optyczne a stabilność stosowanych materiałów*, Toruń 2006, s. 202-203; E. Szmit-Naud, *Wrażenie barwy i klasyfikacja barw. Ocena zmian materiałów stosowanych w konserwacji i restauracji dzieł sztuki*, „Acta Universitatis Nicolai Copernici, Zabytkoznawstwo i Konserwatorstwo”, z. XXXIV, Toruń 2005, s. 57; M. Matuszczyk, *Retusze na malowidłach ściennych z wykorzystaniem wybranych spoiw akrylowych*, [w:] *Od badań do konserwacji. Materiały z konferencji. Toruń 23-24 października 1998 r.*, Toruń 2002, s. 261-266; M. Matuszczyk, *Retusze na malowidłach ściennych z wykorzystaniem wybranych spoiw akrylowych*, praca magisterska

producentów, nie jest potwierdzona. Postanowiono zatem sprawdzić te z nich , które są dostępne na rynku polskim i stosowane w pracach artystycznych, a także w pracach restauratorskich przy obiektach zabytkowych i współczesnych, także ceramicznych⁹. Ze względu na mniejszą trwałość od farb na bazie żywic poliuretanowych czy epoksydowych na zmienne i niekorzystne (zwłaszcza skokowe) warunki temperaturowo-wilgotnościowe, które zdarzają się na terenie Polski, farby na spoiwach akrylowych, zwłaszcza w formie dyspersji wodnych, są stosowane przeważnie wewnątrz pomieszczeń, w warunkach stabilnych. Wyjątkiem mogą być osłonięte nisze, zadaszone miejsca, w których skrajne warunki atmosferyczne, czy narażenie na intensywne światło i podwyższoną temperaturę, nie występuje w tak istotnym zakresie, zatem jest znacznie ograniczone.

Biorąc powyższe pod uwagę przeprowadzono zatem szczegółowe badania odporności na światło w warunkach, jakie panują wewnątrz pomieszczeń, trzech zestawów wybranych farb na bazie żywic akrylowych: Verre & Faience, Glass & Tile (Lefranc & Bourgeois, Francja), Farby do retuszy na bazie Paraloid® B-72 (Kremer, Niemcy) i Golden Open (Golden, USA)¹⁰.

METODYKA BADAŃ

Badania farb przeprowadzono w komorze starzeniowej z lampą ksenonową (Suntest XLS+ firmy Atlas, Niemcy) sprawdzając narażenie na światło dzienne, jakie jest możliwe wewnątrz pomieszczeń¹¹.

Badanie w komorze starzeniowej z lampą ksenonową wykonano zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy opracowanej dla tekstyliów PN-89/P-04943. Wykonano je z zastosowaniem odpowiedniego filtra UV w cyklu suchym bez zraszania wodą w temp. 21±2°C, temperatura czarnego termometru: 24±3°C. Dawka promieniowania (w zakresie 310-800 nm, rzeczywisty zakres: 320-800 nm), jaką otrzymały w tym czasie próbki wyniosła 780 000 kJm⁻² po 394 godzinach naświetlania. Wartość energii: 550 W·m⁻². Ocenę zmian barwy przeprowadzono na podstawie analizy wizualnej skali szarej. Porównano zmiany badanych próbek ze zmianami ośmiu niebieskich wzorców starzonych wraz z nimi.

Pomiar zmiany połysku wykonano połyskomierzem Novo-Gloss Trio 20/60/85°, Anglia, zgodnie z Polską Normą. Przed wykonaniem badania próbki kondycjonowano przez 16 godzin w temp. 23°C±2°C, przy wilg. 50±5%. Kąt pomiarowy wynosił 60°. Wynik odczytano z urządzenia. Średnią obliczono z trzech pomiarów.

Pomiar zmiany barwy wykonano przy pomocy kolorymetru Mini Scan XE Plus firmy Hunter Lab, USA. Zmiany barw po starzeniu przeprowadzono w oparciu o pomiary dokonane przed starzeniem i po starzeniu, z wykorzystaniem spektrofotometru sferycznego, geometria analizy d/80, średnica pola pomiarowego: 8 mm. Źródłem światła jest błyskowa lampa ksenonowa. Średnica kuli całkującej wynosi 63,5 mm, a zakres spektralny 400-700 nm. Iluminat/obserwator: D65 (CIE) źródło światła odpowiadające dziennemu, obserwator 10°. Dane barwometryczne rozpatrywano w skali L*a*b* CIELAB12.

Przyjmuje się, że różnice barwy dostrzegalne są wzrokowo od wartości ΔE =213.

PRZYGOTOWANIE PRÓBEK DO BADAŃ

Próbki do badań wykonano na podłożu szklanym o wymiarach 20x6 cm, na które naniesiono jednokrotnie farby w pełnym tonie na odpowiednią stronę szkła (bez warstwy cyny – oznaczono lampą UV) pędzlem nylonowym w postaci 10 pasów o wymiarach 2x6 lub 2x4 cm.

pod kierunkiem prof. Marii Roznerskiej i mgr Ewy Roznerskiej-Świerczewskiej, UMK Toruń 1997, mps, miejsce przechowywania: Pracownia Metodyki Konserwacji i Restauracji Ceramiki, Wydział Ceramiki i Szkła, ASP Wrocław.

9 M. Matuszczyk, *Konserwacja i restauracja ceramiki Zbigniewa Karpińskiego „Górnicy”*, „Szkło i Ceramika”, 2008, nr 2, s. 38-41; tenże, *Metody i środki do restauracji ceramiki archeologicznej*, [w:] *Ceramika i szkło w archeologii i konserwacji*, red. S. Siemianowska, P. Rzeźnik K. Chrzan, Wrocław 2017, s. 381 i n.

10 Przykład użycia farb Verre & Faience, Glass & Tile (Lefranc & Bourgeois, Francja): N. Moszak, Dokumentacja prac konserwatorskich i restauratorskich „Neorokokowe lustro pochodzące z Muzeum Karkonoskiego w Jeleniej Górze, MJG 1245 Ps, poł. XIX wieku”, Wrocław 2022, mps, miejsce przechowywania: Pracownia Konserwacji i Restauracji Szkła, Wydział Ceramiki i Szkła, ASP Wrocław.

Przykład użycia farb do na bazie Paraloid® B-72 (Kremer, Niemcy): K. Wantuch, *Dokumentacja prac konserwatorskich i restauratorskich obrazu pt. „Zwiastowanie Najświętszej Marii Panny” z kościoła pw. św. Michała Archaniola w Prudniku*, Prudnik 2016, mps, miejsce przechowywania: WUKZ w Opolu.

Przykład użycia farb Golden Open (Golden, USA): K. Dyduch, W. Sobczyk, Dokumentacja prac konserwatorskich i restauratorskich „Figurka psa z Wytwórni Fajansu w Pacykowie”, prace w ramach zajęć studenckich pod kierunkiem dr. hab. Michała Matuszczyka, Katedra Konserwacji i Restauracji Ceramiki i Szkła, ASP Wrocław, 2022 mps, miejsce przechowywania: Pracownia Metodyki Konserwacji i Restauracji Ceramiki, Wydział Ceramiki i Szkła, ASP Wrocław.

11 Wszystkie badania starzeniowe wraz z pomiarami oraz próbki do badań wykonał w latach 2017-2021 Michał Matuszczyk. Próbki farb Verre & Faience, Glass & Tile przygotowała do badań dr Katarzyna Wantuch, Katedra Konserwacji i Restauracji Ceramiki i Szkła, ASP Wrocław, 2017.

12 M. Matuszczyk, *Badania farb...*, s. 13-14.

13 E. Szmit-Naud, *Rozpuszczalnikowe farby przeznaczone do uzupełnień ubytków warstwy malarskiej właściwości aplikacyjne i stabilność w procesie starzenia*, [w:] *Badania technologii i technik malarskich, konserwacja dzieł sztuki, kopia*, red. J. Olszewska- Świetlik, Toruń 2007, s. 304.

Przygotowano także 8 wzorców skali błękitnej, które umieszczono w komorze wraz z próbkami. Dodatkowo do wszystkich zestawów wykonano próbki kontrolne, które przechowywano w ciemnym pomieszczeniu w warunkach stabilnych. Wszystkie próbki wysezonowano zgodnie z odpowiednią Polską Normą.

DO BADAŃ UŻYTO

Verre & Faience, Glass & Tile (Lefranc & Bourgeois, Francja): Biel (Opaque Porcelain White), Żółcień (Transparent Lemon Yellow), Czerwień (Transparent Ruby Red), Czerwień, (Transparent Chinese Red), Błękit (Mat Blue Sapphire), Zieleń (Eat Green Emerald), Czerń (Opaque Deep Black), Przeźroczysta (Mat Frosted Medium), Błękit (Opaque Bengal Blue), Błękit (Transparent Lapis Lazuli Blue). W nawiasie nazwy własne producenta.

Farby wodorozcieńczalne na bazie żywicy akrylowej (prawdopodobnie na bazie polimerów i kopolimerów metakrylanu butylu)¹⁴, proponowane są przez producenta do malowania szkła, ceramiki (w tym porcelany) i innych gładkich powierzchni. Można je mieszać ze sobą w dowolnych proporcjach. Wśród dostępnych i badanych produktów są farby transparentne lub kryjące. Dają powłoki błyszczące, bez widocznego duktu pędzla. Transparentne polecane są do malowania szkła, a kryjące do ceramiki i innych gładkich powierzchni (metal, tworzywa sztuczne). Można je modyfikować przeznaczonymi do tego celu przez producenta mediami, np. badane Mat Frosted Medium.

Farby do retuszy na bazie Paraloid® B-72 (Kremer, Niemcy): Biel tytanowa (Titanium White), Żółcień kobaltowa (Cobalt Yellow), Sjena palona (Terra Di Sienna), Cynober (Vermilion), Czerwień wenecka (Venetian Red), Błękit kobaltowy (Cobalt Blue), Zieleń szmaragdowa (Viridian Green), Umbra palona (Umber Burnt), Czerń kostna (Ivory Black).

Gotowe, fabrycznie modyfikowane farby w postaci utwardzonych okrągłych płytek wymagają roztwarzania rozpuszczalnikiem. Do badań wykorzystano wolno lotny rozpuszczalnik z grupy eterów glikolu propylenowego (1-Metoksy-2-propanol)¹⁵. Spoiwem farb jest żywica akrylowa będąca kopolimerem metakrylanu etylu (70%) i akrylanu metylu (30%). Sama żywica jest nieżółknąca i niesieciująca. Jest odporna na działanie wody, wodnych roztworów kwasów, zasad, soli, a także ma dużą odporność na mikroorganizmy. Paraloid B-72 stosowany jest na przykład do impregnacji drewna, konsolidacji pudrujących się malowideł ściennych, klejenia szkła, ceramiki. Jest także składnikiem zapraw do uzupełnień ubytków szkła lub ceramiki¹⁶.

Golden Open (Golden, USA): Biel tytanowa (Titanium White), Żółcień (Benzimidazolone Yellow Light), Żółcień (Nicel Azo Yellow), Czerwień (Naphthol Red Light), Błękit ultramarynowy (Ultramarine Blue), Błękit Pruski (Prussian Blue Hue), Zieleń Chromowa, ciemna (Chromium Oxide Green Dark), Zieleń fталowa, transparentna (Phthalo Green, Yellow Shade), Brązowy tlenek żelaza (Transparent Brown Iron Oxide), Sadza (Carbon Black).

Wodorozcieńczalne farby Golden Open na bazie dyspersji polimerów akrylowych są dostępne na polskim rynku dopiero od kilku lat. Dzięki zastosowaniu specjalnych dodatków do spoiwa akrylowego, które mają za zadanie utrzymywać stan płynny kompozycji, schną one znacznie dłużej (wiele godzin, a nawet dni, a według producenta około 10 razy dłużej od akrylowych farb wodnych)¹⁷, imitując w ten sposób technikę olejną. Farby można mieszać ze sobą w dowolnych proporcjach i dodawać do nich wodę lub odpowiednie rozcieńczalniki, żele i media, które zmniejszają bądź zwiększają czas schnięcia mieszaniny oraz wpływają na ich transparentność, połysk, a także lepkość. Mają znakomitą adhezję do podłoża, nadają się do malowania wielowarstwowego, lub *alla-prima*.

WYNIKI I ANALIZA BADAŃ

Wyniki badań przedstawiono w formie tabel (Tab. 1-3, str. 96-97) oraz ilustracji (Fot. 1-3, str. 99).

Po przeprowadzonych badaniach starzeniowych w komorze z lampą ksenonową wśród badanych zestawów farb stwierdzono najwyższą odporność na światło gotowych farb Golden Open. W przypadku wszystkich dziesięciu badanych farb stwierdzono niedostrzegalne okiem nieuzbrojonym zmiany barwy. Po pomiarach kolorymetrem ΔE wynosiła dla prawie wszystkich farb poniżej granicznej wartości 2. Jedynie w przypadku zieleni fталowej wartość wyższa wynikała z niejednorodności warstwy nałożonej farby na podłoże szklane próbki postarzanej i wzorcowej. Po pomiarach wykonanych połyskomierzem stwierdzono nieznaczny spadek połysku większości farb mieszczący się w zakresie 0,93%-34,37%. Spadek połysku powyżej 20% dotyczył tylko trzech farb (bieli tytanowej o 24,29%, żółcieni o 24,54% oraz ultramaryny o 34,37%).

Dobrze zachowały się także gotowe farby na bazie Paraloidu B-72. Część z nich pojaśniała, a ΔE nieznacznie przekroczyło wartość dostrzegalną wzrokowo, tj.: żółcień kobaltowa (2,34), siena palona (3,65) i umbra palona (2,13). Pojaśnieniu, ale i wyraźnej zmianie

14 J. Ciabach, *Właściwości żywic...*, s. 58.

15 M. Matuszczyk, *Rozpuszczalniki...*, s. 247 i n.

16 J. Ciabach, *Właściwości żywic...*, s. 59.

17 Szczegółowe informacje odnośnie właściwości i sposobu użycia farb i dodatków do farb Golden Open dostępne są na stronie producenta: https://www.goldenpaints.com/technicalinfo/technicalinfo_open [data dostępu: 30.06.2022].

Tabela 1. Zmiany farb Verre&Faience, Glass&Tile Opaque (Lefranc&Bourgeois, Francja) pod wpływem światła (z użyciem filtra dla imitacji warunków „zza szyby okiennej”, wewnątrz pomieszczeń) – badania w komorze klimatycznej z lampą ksenonową, Suntest XLS+, Atlas, Niemcy. **Podłoże szklane.**

Próbka: FARBY VERRE&FAIENCE, GLASS&TILE (LEFRANC&BOURGEOIS, FRANCJA)														
Metoda opisu:		Na podstawie analizy wizualnej w odniesieniu do skali błękitnej i szarej			Na podstawie odczytu wykonanego aparatem Mini Scan XE Plus w skali L* a* b* CIELAB (color scale)						Pomiar zmiany połysku- Novo-Gloss Trio 20/60/85°			
Energia /czas		780 000 kJ/m² po 394 godz.			0 kJ/m² po 0 godz.		780 000 kJ/m² po 394 godz.				po 0 godz.		po 394 godz.	
Ocena wybarwienia niebieskich wzorców wg szarej skali		1 – 1 2 – 1 3 – 1/2 4 – 2			5 – 3 6 – 3/4 7 – 5		Średnia z 5 powtórzeń							
Nr	Nazwa farby	Zmiany próbek względem skali			Parametry partii nie naświetlanej			Zmiany próbek względem skali L* a* b*				60°		
		Błękitna	Szara	Opis zmian	L	a	b	ΔL	Δa	Δb	ΔE	Średnia z 3 powtórzeń		Zmiana w %
1	Biel, opaque porcelain white	7	4/5	nieznaczne pojaśnienie	76,91	-1,06	-2,48	-1,62	0,37	-1,09	1,99	54,3	46,7	-14,00
2	Żółcień, transparent lemon yellow	7	4/5	nieznaczne pojaśnienie	87,86	-14,19	50,64	-0,53	0,46	-0,12	0,71	94,73	93,63	-1,16
3	Czerwień, transparent ruby red	5	3	pojaśnienie	46,61	51,44	12,94	11,91	-12,51	-5,47	18,12	125,4	123,63	-1,41
4	Czerwień, transparent chinsese red	4	2	znaczne pojaśnienie	50,41	42,34	4,44	18,84	-23,94	1,63	30,51	92,57	115,57	+24,85
5	Błękit, mat blue sapphire	7	5		48,65	-0,62	-42,54	-2,62	1,17	0,03	2,87	102,9	100,23	-2,59
6	Zieleń, mat Green emerald	7	4/5	nieznaczne pojaśnienie	55,52	-16,14	25,07	-2,09	-0,55	-3,44	4,06	73,6	69,53	-5,53
7	Czerń, opaque Deep Black	7	5		25,33	-0,12	-0,09	1,20	0,11	0,47	1,30	36,47	34,03	-6,69
8	Przeźroczysta, Mat frosted medium	7	5		90,04	0,81	-8,62	-0,99	0,00	0,75	1,24	90,77	88,26	-2,77
9	Błękit, opaque Bengal blue	7	4/5	nieznaczne pojaśnienie	41,82	1,21	-64,04	3,19	-4,39	2,53	5,99	83,6	76,57	-8,41
10	Błękit transparent lapis lazuli blue	7	4/5	nieznaczne pojaśnienie	50,05	8,92	-48,49	2,44	-1,06	-0,10	2,66	96,77	94,8	-2,04

L – jasność ΔL – różnica jasności ΔE – zmiana barwy (z wzoru) a – czerwony (+), zielony (-), b – żółty (+), niebieski (-), Δa – różnica, Δb – różnica

Tabela 2. Zmiany farb na bazie Paraloidu B-72 (Kremer, Niemcy) pod wpływem światła (z użyciem filtra dla imitacji warunków „zza szyby okiennej”, wewnątrz pomieszczeń) – badania w komorze klimatycznej z lampą ksenonową, Suntest XLS+, Atlas, Niemcy. **Podłoże szklane.**

Próbka: FABY NA BAZIE PARALOIDU B-72 (KREMER, NIEMCY)															
Metoda opisu:		Na podstawie analizy wizualnej w odniesieniu do skali błękitnej i szarej			Na podstawie odczytu wykonanego aparatem Mini Scan XE Plus w skali L* a* b* CIELAB (color scale)						Pomiar zmiany połysku- Novo-Gloss Trio 20/60/85°				
Energia /czas		780 000 kJ/m² po 394 godz.			0 kJ/m² po 0 godz.			780 000 kJ/m² po 394 godz.			po 0 godz.		po 394 godz.		
Ocena wybarwienia niebieskich wzorców wg szarej skali		1 – 1 2 – 1 3 – 1/2 4 – 2			5 – 3 6 – 3/4 7 – 5			Wynik 5-go pomiaru			Średnia z 5 powtórzeń				
Nr	Nazwa farby	Zmiany próbek względem skali			Parametry partii nie naświetlanej			Zmiany próbek względem skali L* a* b*				60°			
		Błękitna	Szara	Opis zmian	L	a	b	ΔL	Δa	Δb	ΔE	Średnia z 3 powtórzeń		Zmiana w %	
1	TITANIUM WHITE	8	5	Bez zmian	91,87	-1,29	-2,04	-1,56	-0,17	-0,43	1,63	20,67	13,17	-36,28	
2	COBALT YELLOW	6	3/4	Pojaśnienie	64,64	1,46	58,40	1,26	-1,96	-0,09	2,34	78,97	67,00	-15,16	
3	TERRA DI SIENNA	6	3/4	Pojaśnienie	55,34	12,53	35,34	3,12	-1,79	0,66	3,65	46,77	42,20	-9,77	
4	VERMILION	5	3	Pojaśnienie, zmiana barwy	49,79	33,25	29,36	1,88	-13,55	-14,56	19,98	39,93	38,60	-3,33	
5	VENETIAN RED	7	5	Bez zmian	41,43	30,48	23,76	0,17	0,04	0,14	0,22	80,03	76,70	-4,16	
6	COBALT BLUE	7	5	Bez zmian	44,18	-13,58	-32,91	1,86	-0,31	0,63	1,35	81,40	78,27	-3,85	
7	ULTRAMARINE BLUE DARK	7	5	Bez zmian	36,90	28,45	-69,03	-0,10	-1,51	1,29	1,99	83,33	81,07	-2,71	
8	VIRIDIAN GREEN	7	5	Bez zmian	48,93	9,08	13,12	1,03	-0,33	-0,21	1,10	73,37	72,33	-1,42	
9	UMBER BURNT	6	3/4	Pojaśnienie	31,49	7,38	8,60	1,83	0,59	0,93	2,13	64,80	62,63	-3,35	
10	IVORY BLACK	7	5	Bez zmian	23,36	0,02	-0,29	0,29	0,02	0,12	0,31	45,17	37,90	-16,09	

L – jasność ΔL – różnica jasności ΔE – zmiana barwy (z wzoru) a – czerwony (+), zielony (-), b – żółty (+), niebieski (-), Δa – różnica, Δb – różnica

Tabela 3. Zmiany farb **Golden Open (Golden, USA)** pod wpływem światła (z użyciem filtra dla imitacji warunków „zza szyby okiennej”, wewnątrz pomieszczeń) – badania w komorze klimatycznej z lampą ksenonową, Suntest XLS+, Atlas, Niemcy. **Podłoże szklane.**

Próbka: FARBY GOLDEN OPEN, GOLDEN USA														
Metoda opisu:		Na podstawie analizy wizualnej w odniesieniu do skali błękitnej i szarej			Na podstawie odczytu wykonanego aparatem Mini Scan XE Plus w skali L* a* b* CIELAB (color scale)				Pomiar zmiany połysku- Novo-Gloss Trio 20/60/85°					
Energia /czas		780 000 kJ/m² po 394 godz.			0 kJ/m² po 0 godz.		780 000 kJ/m² po 394 godz.		po 0 godz.		po 394 godz.			
Ocena wybarwienia niebieskich wzorców wg szarej skali		1 – 1 5 – 3 2 – 1 6 – 3/4 3 – 1/2 7 – 5 4 – 2			Wynik 5-go pomiaru		Średnia z 5 powtórzeń							
Nr	Nazwa farby	Zmiany próbek względem skali			Parametry partii nie naświetlanej			Zmiany próbek względem skali L* a* b*				60°		
		Błękitna	Szara	Opis zmian	L	a	b	ΔL	Δa	Δb	ΔE	Średnia z 3 powtórzeń		Zmiana w %
1	TITANIUM WHITE	7	5		91,76	-1,53	-1,89	-0,13	-0,50	0,46	0,49	13,30	10,07	-24,29
2	BENZIMIDAZOLONE YELLOW LIGHT	7	5		74,98	-9,08	70,25	-0,30	0,85	-0,26	0,94	43,37	38,73	-10,70
3	NICEL AZO YELLOW	7	5		50,91	16,24	43,83	-0,83	-0,40	-0,83	1,24	37,73	28,47	-24,54
4	NAPHTHOL RED LIGHT	7	5		44,02	46,25	32,50	-0,42	-0,72	-0,43	0,93	62,10	54,17	-12,77
5	ULTRAMARINE BLUE	7	5		36,21	25,14	-65,44	-0,56	-0,40	1,14	1,33	4,83	3,17	-34,37
6	PRUSSIAN BLUE HUE	7	5		25,19	2,37	-10,85	-0,85	-0,07	0,75	1,13	23,20	21,67	-6,59
7	CHRONIUM OXIDE GREEN DARK	7	5		36,82	-10,90	8,55	-1,10	0,40	0,23	1,19	7,17	6,67	-6,97
8	PHTHALO GREEN (YELLOW SHADE)	7	5	niejednorodna próbka	43,37	-50,50	22,20	1,82	-2,55	1,83	3,63	54,00	51,57	-4,50
9	TRANSPARENT BROWN IRON OXIDE	7	5		29,93	3,39	3,80	0,00	-0,05	-0,20	0,20	64,60	64,00	-0,93
10	CARBON BLACK	7	5		24,98	-0,01	0,20	0,50	0,35	0,27	0,67	58,27	49,80	-14,54

L – jasność ΔL – różnica jasności ΔE – zmiana barwy (z wzoru) a – czerwony (+), zielony (-), b – żółty (+), niebieski (-), Δa – różnica, Δb – różnica

barwy, uległ cynober (19, 98). Należy przypuszczać, że zmiany te są związane z nietrwałymi barwnikami lub innymi składowymi wskazyanych farb. Zmniejszenie połysku po starzeniu nie przekraczało w większości przypadków 10% i mieściło się w przedziale 1,42%-36,28%. Spadek połysku powyżej 20% dotyczył tylko jednej farby – bieli tytanowej o 36,28%.

Gorzej zachowały się farby Verre & Faience, Glass & Tile, zwłaszcza farby transparentne oparte prawdopodobnie o nietrwałe barwniki. ΔE w przypadku czerwieni (Czerwień, Transparent Chinese Red) wynosiła aż 30,51, a w przypadku innej transparentnej czerwieni (Transparent Ruby Red) – 18,12. Nieznacznie pojaśniały błękity (Opaque Bengal Blue – 5,99, Transparent Lapis Lazuli Blue – 2,66 i Mat Blue Sapphire – 2,87) oraz zieleń (4,06). Zmniejszenie połysku po starzeniu nie przekraczało w ośmiu przypadkach 10% i mieściło się w przedziale 1,16%-14%. Najwyższą wartość spadku połysku miała biel. W przypadku farby czerwonej (Transparent Chinese Red) zaobserwowano wyraźny wzrost połysku spowodowany niemal całkowitym zanikiem nietrwałego barwnika, który odsonił bezbarwne spoiwo akrylowe o intensywniejszym połysku.

WNIOSKI

Na podstawie przeprowadzonych porównawczych badań starzeniowych w komorze klimatycznej z lampą ksenonową, imitującą warunki narażenia na światło wewnątrz pomieszczeń, stwierdzono różną odporność na światło wybranych zestawów gotowych farb na bazie spoiw akrylowych. Nietrwałe okazały się zwłaszcza farby transparentne, oparte o najprawdopodobniej nietrwałe barwniki. Najlepsze okazały się wszystkie testowane wodoroztwarzalne farby Golden Open (Golden, USA), a następnie większość farb rozpuszczalnikowych na bazie Paraloidu B-72 (Kremer, Niemcy) oraz niektóre z wodoroztwarzalnych kryjących farb Verre & Faience, Glass & Tile (Lefranc & Bourgeois, Francja). Dzięki temu można je rekomendować do prac restauratorskich.

BIBLIOGRAFIA

J. Ciabach, *Właściwości żywic sztucznych stosowanych w konserwacji zabytków*, Toruń, 1997.

K. Dyduch, W. Sobczyk, *Dokumentacja prac konserwatorskich i restauratorskich „Figurka psa z Wytwórni Fajansu w Pacykowie”*, prace w ramach zajęć studenckich pod kierunkiem dr. hab. Michała Matuszczyka, Katedra Konserwacji i Restauracji Ceramiki i Szkła, ASP Wrocław, 2022 mps. miejsce przechowywania: Pracownia Metodyki Konserwacji i Restauracji Ceramiki, Wydział Ceramiki i Szkła, ASP Wrocław.

M. Matuszczyk, *Konserwacja i restauracja ceramiki Zbigniewa Karpińskiego „Górnicy”*, „Szkło i Ceramika”, 2008, nr 2, s. 38-41.

M. Matuszczyk, *Metody i środki do restauracji ceramiki archeologicznej*, [w:] *Ceramika i szkło w archeologii i konserwacji*, red. S. Siemianowska, P. Rzeźnik K. Chrzan, Wrocław 2017, s. 381-389.

M. Matuszczyk, *Konserwacja i restauracja ceramicznego kominka z rezydencji Hermanna Fränkla w Prudniku z uwzględnieniem badań farb do punktowania ceramiki metodą „na zimno”*, rozprawa habilitacyjna, ASP Warszawa, Wydział Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki, Wrocław 2013.

M. Matuszczyk, *Metody i materiały do punktowania ceramiki*, „Biuletyn Informacyjny Konserwatorów Dzieł Sztuki”, 2016, t. 21, nr 80, s. 88-93.

M. Matuszczyk, *Retusze na malowidłach ściennych z wykorzystaniem wybranych spoiw akrylowych*, [w:] *Od badań do konserwacji. Materiały z konferencji. Toruń 23-24 października 1998 r.*, Toruń 2002, s. 261-266.

M. Matuszczyk, *Rozpuszczalniki Paraloidu B-72*, „Acta Universitatis Nicolai Copernici, Zabytkoznawstwo i Konserwatorstwo” 1998, t. XXX, z. 327, s. 247-259.

M. Matuszczyk, *Środki do punktowania malowideł ściennych na tynku stosowane dawniej i dziś*, „Biuletyn Konserwatorów Dzieł Sztuki”, 2001, nr 3, s. 60-61.

M. Matuszczyk, *Retusze na malowidłach ściennych z wykorzystaniem wybranych spoiw akrylowych*, praca magisterska pod kierunkiem prof. Marii Roznerskiej i mgr Ewy Roznerskiej-Świerczewskiej, mps, UMK Toruń, 1997, miejsce przechowywania: Pracownia Metodyki Konserwacji i Restauracji Ceramiki, Wydział Ceramiki i Szkła, ASP Wrocław.

N. Moszak, *Dokumentacja prac konserwatorskich i restauratorskich „Neorokokowe lustro pochodzące z Muzeum Karkonoskiego w Jeleniej Górze, MJG 1245 Ps, poł. XIX wieku”*, Wrocław 2022, mps, miejsce przechowywania: Pracownia Konserwacji i Restauracji Detalu Szklanego, Wydział Ceramiki i Szkła, ASP Wrocław.

M. Rudy, *Badania i konserwacja zabytkowej ceramiki szklawionej w rzeźbie i detalu architektonicznym*, „Acta Universitatis Nicolai Copernici, Zabytkoznawstwo i Konserwatorstwo”, 2014, z. XLV, s. 335-362.

M. Rudy, *„Methods and Materials Used in Filling Losses in Ceramic Historic Objects”*, [w:] *11th International Congress on Deterioration and Conservation of Stone 15-20 September 2008, Torun, Poland, Proceedings*, red. J. W. Łukaszewicz, P. Niemcewicz, t. 2, Toruń 2008, s. 1035-1043.

T. Spychaj, S. Spychaj, *Farby i kleje wodorozcieńczalne*, Warszawa 1996.

E. Szmit-Naud, *Rozpuszczalnikowe farby przeznaczone do uzupełnień ubytków warstwy malarskiej – właściwości aplikacyjne i stabilność w procesie starzenia*, [w:] *Badania technologii i technik malarskich, konserwacja dzieł sztuki, kopia*, red. J. Olszewska-Świetlik, Toruń 2007, s. 289-309.

E. Szmit-Naud, *Uzupełnienia ubytków warstwy malarskiej obrazów. Zmiany optyczne a stabilność stosowanych materiałów*, Toruń 2006.

E. Szmit-Naud, *Wrażenie barwy i klasyfikacja barw. Ocena zmian materiałów stosowanych w konserwacji i restauracji dzieł sztuki*, „Acta Universitatis Nicolai Copernici, Zabytkoznawstwo i Konserwatorstwo”, 2005, z. XXXIV, s. 39-63.

K. Wantuch, *Dokumentacja prac konserwatorskich i restauratorskich obrazu pt. „Zwiastowanie Najświętszej Marii Panny” z kościoła pw. św. Michała Archanioła w Prudniku*, Prudnik 2016, mps., miejsce przechowywania: WUKZ w Opolu.

Źródło internetowe

https://www.goldenpaints.com/technicalinfo/technicalinfo_open [data dostępu: 30.06.2022].

SUMMARY

The article presents the results of lightfastness research of the three selected sets of ready-made paints based on acrylic resins used, among others, for coloured restorations of ceramic glaze defects in internal exposure. For this purpose, aging tests were carried out in a climatic chamber with a Suntest XLS + xenon lamp (Atlas, Germany). The results were processed by using a gloss meter and a colorimeter.

On the basis of the conducted research, it has been found that OPEN (Golden Artist Colors, Inc., USA) ready-made slow-drying acrylic paints are particularly lightfast. Slightly lower durability was achieved in the case of paints based on Paraloid B-72 (Kremer, Germany). Some of the Verre & Faience, Glass & Tile paints (Lefranc & Bourgeois, France) proved to be the least durable.

Keywords: restoration, ceramics, aging tests, acrylic paints

Słowa kluczowe: restauracja, ceramika, badania starzeniowe, farby akrylowe



3.

4.

2.

Spis ilustracji

1. Próbkki z trzema zestawami farb wraz ze skalą błękitną po badaniach odporności na światło w komorze klimatycznej Suntest XLS+, Atlas, Niemcy. Fot. Michał Matuszczyk
2. Zmiany gotowych farb wodorozcieńczalnych Verre & Faience, Glass & Tile (Lefranc & Bourgeois, Francja) pod wpływem światła (z użyciem filtra dla imitacji warunków „zza szyby okiennej”, wewnątrz pomieszczeń) – badania w komorze klimatycznej z lampą ksenonową, Suntest XLS+, Atlas, Niemcy. Podłoże szklane, obok próbka wzorcowa. Fot. C. Chwiszczuk
3. Zmiany gotowych farb na bazie Paraloidu B-72 (Kremer, Niemcy) w 1-Motoksy-2-propanolu pod wpływem światła (z użyciem filtra dla imitacji warunków „zza szyby okiennej”, wewnątrz pomieszczeń) – badania w komorze klimatycznej z lampą ksenonową, Suntest XLS+, Atlas, Niemcy. Podłoże szklane, obok próbka wzorcowa. Fot. C. Chwiszczuk
4. Zmiany gotowych farb wodorozcieńczalnych Golden Open (Golden, USA) pod wpływem światła (z użyciem filtra dla imitacji warunków „zza szyby okiennej”, wewnątrz pomieszczeń) – badania w komorze klimatycznej z lampą ksenonową, Suntest XLS+, Atlas, Niemcy. Podłoże szklane, obok próbka wzorcowa. Fot. C. Chwiszczuk

Standaryzacja procedur w zakresie konserwacji i restauracji szkła archeologicznego

Standardisation of procedures in the field of archaeological glass conservation and restoration

Katarzyna Wantuch

Akademia Sztuk Pięknych im. Eugeniusza Gepperta we Wrocławiu

ORCID: 0000-0001-8246-2281

WSTĘP

Od października 2012 roku w Katedrze Konserwacji i Restauracji Ceramiki i Szkła wrocławskiej Akademii Sztuk Pięknych rozwijana jest tematyka konserwacji i restauracji szkła, w tym szkła archeologicznego z wykopisk ziemnych. Pochodzące ze śródmiejskich stanowisk archeologicznych Wrocławia, Elbląga i innych polskich miast obiekty, stanowią nieocenione świadectwo kultury materialnej minionych wieków oraz bezcenny materiał dydaktyczny dla studentów Katedry Konserwacji i Restauracji Ceramiki i Szkła. Konserwacja i restauracja zabytków archeologicznych ze szkła, jako obszar zainteresowania szerszej lub węższej grupy specjalistów, została omówiona w artykule konferencyjnym „Konserwacja i restauracja szkła archeologicznego w Polsce – ocena obecnej sytuacji”¹. Materiał zebrany w 2014 roku zapewne nie jest obecnie już aktualny. Zwiększona dostępność nowoczesnych urządzeń badawczych czy grantów w tym obszarze badań wpłynęła na ilość pozyskanej wiedzy i jakość procedur.

Program studiów oraz opracowana autorska metodyka konserwacji i restauracji szkła oparta na analizie szkielec archeologicznych jako grupie reprezentującej najpowszechniejsze rodzaje zniszczeń, połączone z warsztatem archeologa, pozwoliły na wprowadzenie standaryzacji procedur w tym zakresie. Opracowanie dotyczy wszystkich aspektów pracy konserwatora zabytków ze szkłem archeologicznym.

Optymalnie byłoby w przypadku szkielec archeologicznych pozyskanych ze środowiska ziemnego, gdyby praca konserwatora zabytków szklanych rozpoczynała się w czasie ich odnalezienia. Są ku temu mocne przesłanki, czynności, które rzutują na późniejszy stan zachowania szkielec, zarówno w odniesieniu do ich wstępnego oczyszczania jak i zabezpieczenia podczas eksploracji oraz transportu do pracowni konserwatorskiej. Obecni na miejscu pozyskania konserwatorzy (na stanowisku archeologicznym), pomogliby zminimalizować pogorszenie stanu zachowania podczas eksploracji².

Obiekty archeologiczne pozostają w kręgu zainteresowania dwóch grup – archeologów i konserwatorów zabytków. Każda z nich koncentruje się na innych aspektach. Optymalna współpraca archeologów, którzy skupiają się na badaniach historycznych oraz materiałowych, z konserwatorami, którzy poprzez analizę stanu zachowania w kontekście techniki wykonania, projektują zarówno konserwację czynną, jak i prewencję. Zakres czynności konserwatora dzieł sztuki na stanowisku archeologicznym stanowią: inwentaryzacja pomiarowa, fotograficzna, rysunkowa; wstępna ocena rodzaju szkła i techniki wykonania oraz rodzaju zniszczeń – konsolidacja wstępna, jeśli jest konieczna; bezpieczne wydobycie przedmiotu na powierzchnię z otoczeniem – jeśli wskazane; ziemia-wstępne oczyszczenie (wilgotne osady łatwiej usunąć); bezpieczne pakowanie/i przechowywanie; klimatyzowanie przedmiotów w warunkach zbliżonych do środowiska pozyskania; przekazanie artefaktów do Pracowni Konserwatorskiej.

1. N. Moszak, K. Wantuch-Jarkiewicz, H. P. Dąbrowski, *Konserwacja i restauracja szkła archeologicznego w Polsce – ocena obecnej sytuacji*, [w:] *Ceramika i szkło w archeologii i konserwacji*, red. S. Siemianowska, P. Rzeźnik, K. Chrzan, Wrocław 2017, s. 391-404.

2. Zagadnienia te zostały omówione podczas wystąpienia na konferencji Ostrakon: K. Wantuch, N. Moszak, *Dlaczego archeolog potrzebuje konserwatora?* Wykład wygłoszony na Drugim Międzynarodowym Sympozjum Ceramiki i Szkła Ostrakon, pt. *Ceramika i szkło w sztuce. Sztuka w ceramice i szkłe*, Wrocław, 7-9 października 2015.

PRACA KONSERWATORA-RESTAURATORA ZABYTEKÓW W PRACOWNI KONSERWATORSKIEJ
CZYNNOŚCI WSTĘPNE

W przypadku konserwacji i restauracji szkielek archeologicznych, tak jak zresztą innych obiektów archeologicznych, zakres prac w dużej mierze skupiony jest na pracach inwentaryzatorskich, w tym pomiarach, wykonaniu dokumentacji fotograficznej, technicznej. Fotografowanie szkielek jest zadaniem trudnym wskutek wysokiego stopnia odbicia światła od jego powierzchni. W celu wykonania odpowiednich zdjęć potrzebne jest specjalne stanowisko fotograficzne, które pozwala na rozproszenie światła oraz użycie go w formie przechodzącej przez obiekt fali. Ważne jest także sfotografowanie obiektów na tle białym oraz czarnym. W obu przypadkach uzyskujemy nieco odmienne informacje o morfologii i degradacji powierzchni. W ramach dokumentacji technicznej wykonywane są następujące zdjęcia:

- fotografia w świetle VIS (białe i czarne tło);
- fotografia w świetle przechodzącym;
- makro- i mikrofotografie;
- zdjęcia fluorescencji powierzchni w świetle UVC i UVB;
- zdjęcia mikroskopowe, które towarzyszą obserwacji mikroskopowej. W tym przypadku także w świetle odbitym i przechodzącym i UV, jeśli jest taka możliwość.

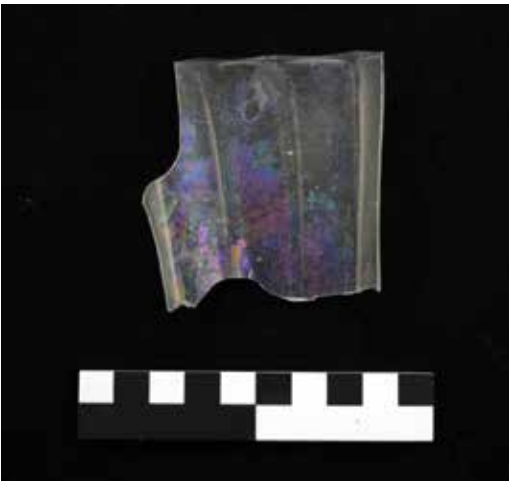
Mikroskop optyczny to obowiązkowe, a do tego ekonomiczne narzędzie pracy konserwatora zabytków, dające możliwość szerokiej analizy techniki wykonania, stanu zachowania, jak również monitorowania obiektów w czasie trwania procesów konserwatorskich³. Odpowiednio wykonane zdjęcia są następnie analizowane.

Dokumentacja fotograficzna techniczna – przykłady⁴

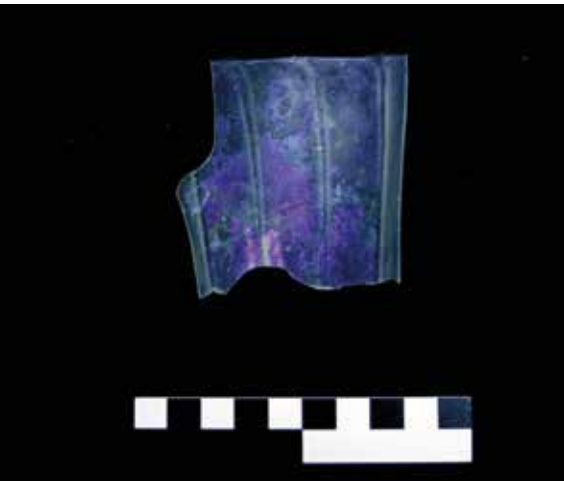
1. Wewnętrzna strona elementu naczynia o nr. inw. 14/16/M w świetle rozproszonym



2. Strona wewnętrzna elementu naczynia o nr. inw. 14/16/M w świetle UVB



3. Strona wewnętrzna elementu naczynia o nr. inw. 14/16/M w świetle UVC



ANALIZA STANU ZACHOWANIA – MIKRO- I MAKROFOTOGRAFIE

Kluczowa dla sformułowania postępowania konserwatorsko-restauratorskiego jest analiza zabytku archeologicznego w różnych obszarach.

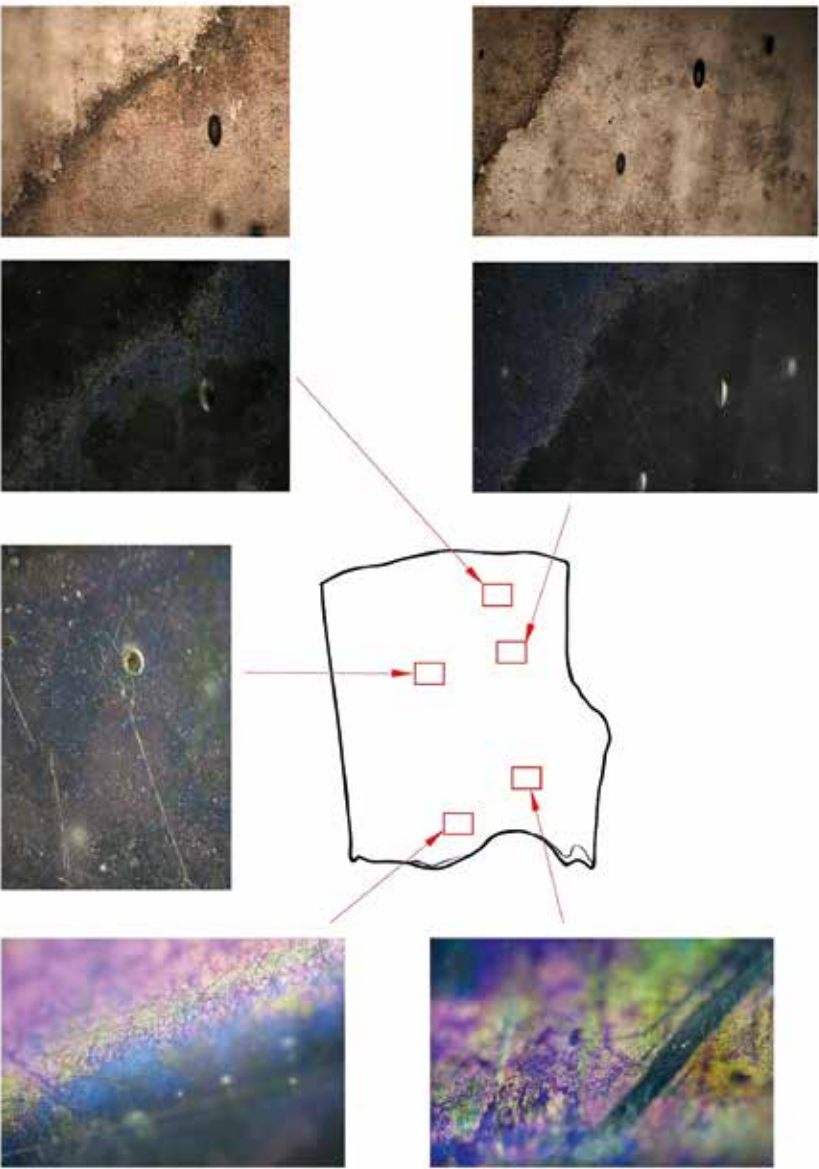
- I – Przypisanie funkcji artefaktu lub jego fragmentu – identyfikacja śladów użytkowania charakterystycznych dla poszczególnych partii obiektu.
- II – Przeprowadzenie badań historycznych i porównawczych wraz z proveniencją w kierunku zidentyfikowania pierwotnej formy i określenia hipotetycznych rozmiarów (w miarę możliwości). Wykonanie rysunków z wymiarowaniem oraz półwidok, półprzekrój.
- III – Rozpoznanie technologii wykonania (w tym wad produkcyjnych i śladów narzędzi) oraz technik dekoracji poszczególnych fragmentów artefaktów – wykonanie ilustracji graficznej, hipoteza w formie piktogramów.

³ K. Wantuch-Jarkiewicz, N. Moszak, *Badania konserwatorskie...* s. 391-404.

⁴ Metryczka prezentowanego artefaktu ze zbiorów firmy archeologicznej: Eryk Wodejko, Wrocław-Ostrów Tumski, ul. Św. Marcina 12, dz.nr 10 AM-27, wykop I/2014, sektor 3. [Pracownia Konserwacji i Restauracji Szkielek, ASP im. E. Gepperta we Wrocławiu].

- IV – Przeprowadzenie badań składu pierwiastkowego szkielek (najlepiej na przełomie lub przekrojach), nawarstwień korozyjnych opcjonalnie w sposób nieinwazyjny wraz z mapowaniem rozkładu pierwiastków.
- IV – Lokalizacja i identyfikacja, dokumentacja fotograficzna rodzajów zniszczeń (praca z mikroskopem sprzężonym z aparatem lub kamera o wysokiej rozdzielności) – wykonanie ilustracji graficznej – mapa zniszczeń.
- V – Identyfikacja wcześniejszych zabiegów na podstawie analizy fotografii technicznych oraz makro- i mikrofotografii, identyfikacji przy użyciu technik instrumentalnych i chemicznych.

4. Rozkład wykonywania zdjęć mikroskopowych obiektu o nr. inw. 14/16/M. Mikroskop optyczny: SOLIGOR BM 503PV, pow. 40 x

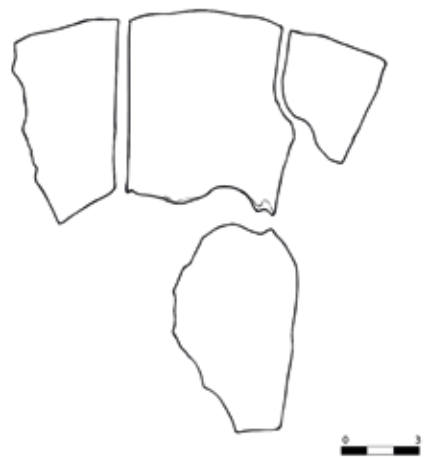


Prace inwentaryzacyjne koncentrują się w tym przypadku, poza fotografią techniczną, na wymiarowaniu, co w połączeniu z fotografią daje podstawę do wykonania rysunków i map zniszczeń. Zakres obowiązkowych załączników stanowią:

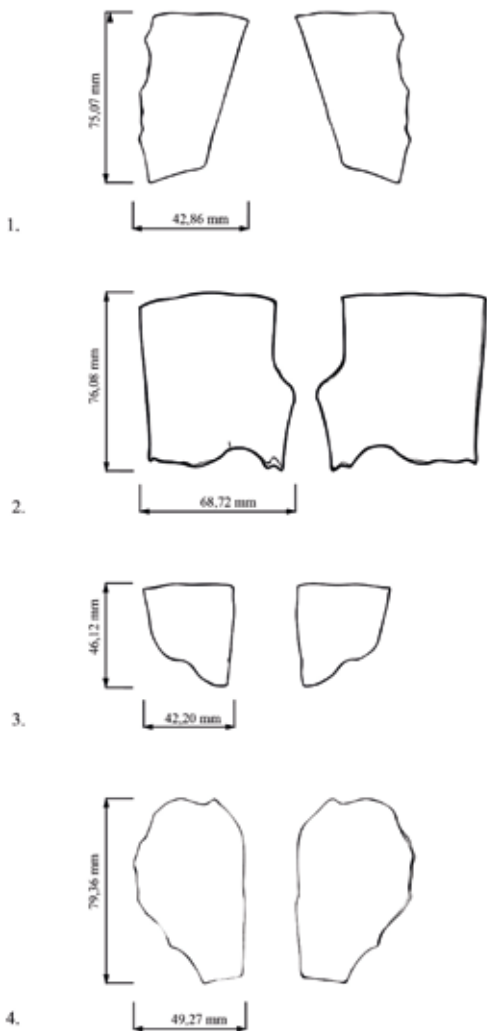
- rysunek techniczny wszystkich fragmentów w skali z wymiarowaniem;
- rysunek archeologiczny – półwidok/półprzekrój⁵;
- mapa zniszczeń.

⁵ Zakres realizowany w ramach przedmiotu: Propedeutyka Dokumentacji Zabytku Archeologicznego, prowadzonego w KiRCiSz, ASP we Wrocławiu przez dr. Pawła Rzeźnika.

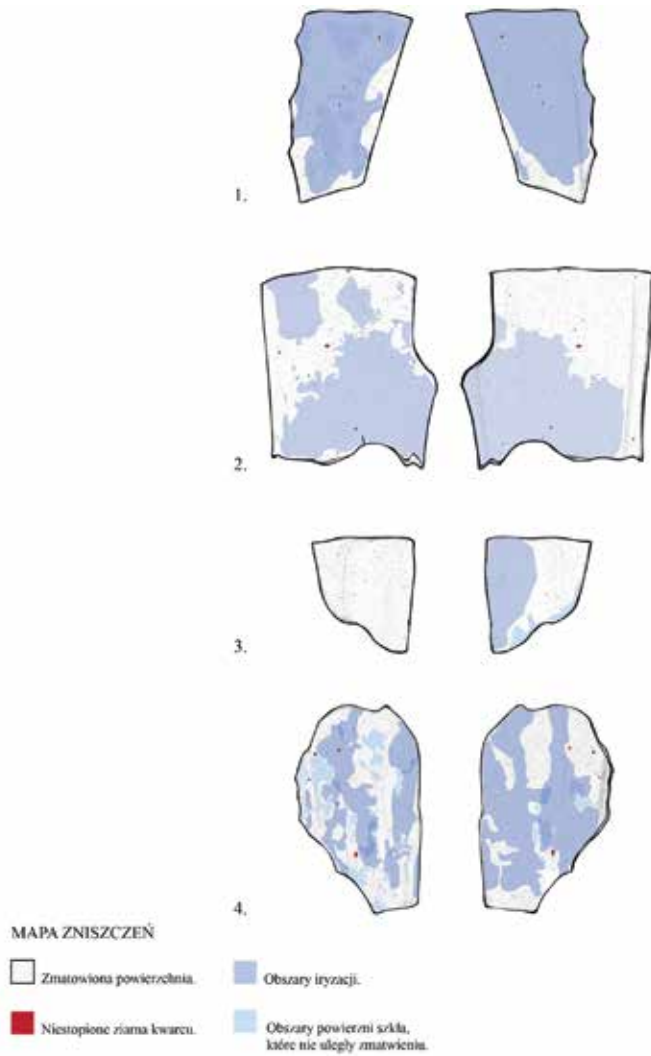
5. Układ poszczególnych elementów szkła naczyniowego o nr. inw. 14/16/M



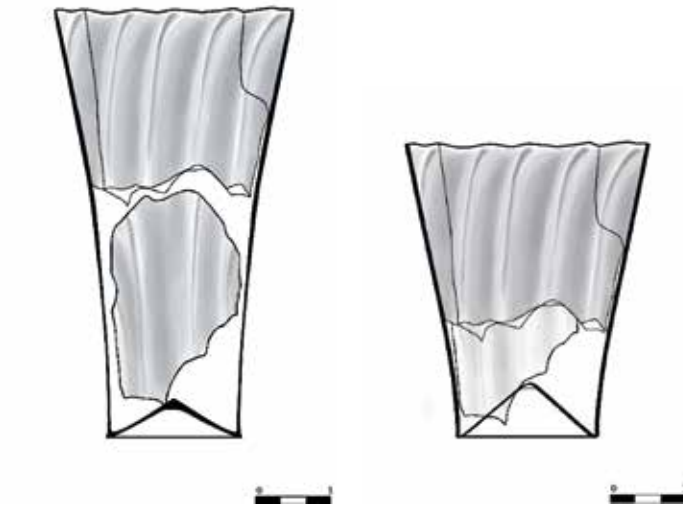
6. Wymiarowanie fragmentów szkła naczyniowego o nr. inw. 14/16/M



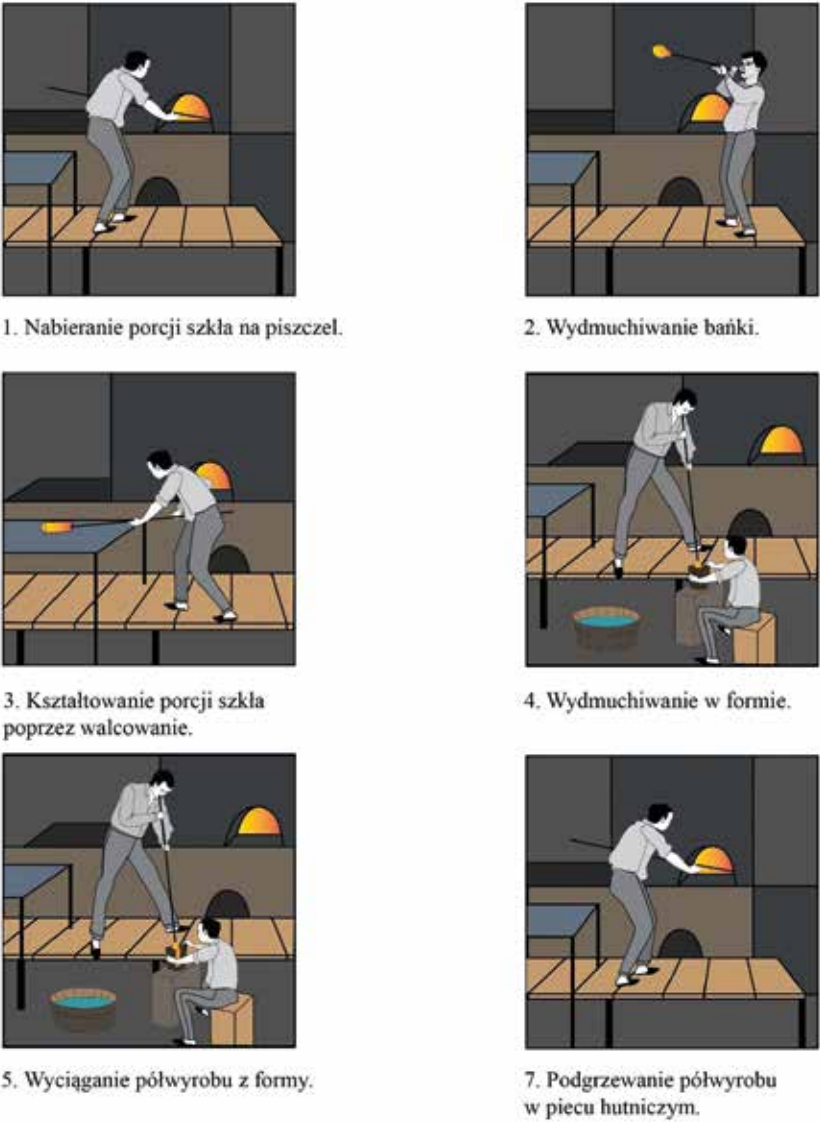
7. Mapa zniszczeń fragmentów szkła naczyniowego o nr. inw. 14/16/M

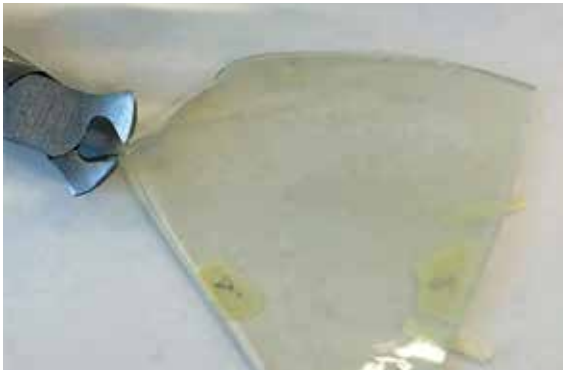


8. Rekonstrukcje rysunkowe prawdopodobnej formy naczynia o nr. inw. 14/16/M wykonane na podstawie kwerendy literaturowej



9. Wybrane piktogramowy przykład ilustrowania graficznego techniki wykonania naczynia o nr. inw. 14/16/M





10. Pobranie próbek do badań i przekrojów



11. Badania szkła przy pomocy P-XRF

BEZPIECZNA EKSPOZYCJA ZABYTKÓW ARCHEOLOGICZNYCH ZE SZKŁA

Przywykliśmy do ekspozycji obiektów archeologicznych we fragmentach, wspieranych przy pomocy stelaży wykonanych z PMM, ale w ostatnim czasie popularne, zwłaszcza w Czechach, stały się stelaże wykonane ze szkła uzupełniające brakującą formę naczynia.



12. Przykład ekspozycji szkła archeologicznego zachowanego fragmentarycznie, szklany słój pochodzący z wykopalisk na Ostrowie Tumskim we Wrocławiu

ZAKOŃCZENIE

Szkła archeologiczne to dla konserwatora dzieł sztuki największe wyzwanie i to nie tylko z uwagi na to, iż są to najczęściej fragmenty naczyń, ale głównie ze względu na ich bardzo zły stan zachowania. Opracowana metodologia pracy konserwatora-restauratora ma zapewnić działania z dużą świadomością zagrożeń, a głęboka analiza stanu zachowania pozwolić ma na dobranie odpowiednich, bezpiecznych dla zabytku procedur. Stworzona standaryzacja jest podstawą pracy studentów naszej Katedry Konserwacji i Restauracji Ceramiki i Szkła przy innych zabytkach ze szkła z różnych epok i środowisk.

BIBLIOGRAFIA

- N. Moszak, K. Wantuch-Jarkiewicz, H. P. Dąbrowski, *Konserwacja i restauracja szkła archeologicznego w Polsce – ocena obecnej sytuacji*, [w:] *Ceramika i szkło w archeologii i konserwacji*, red. S. Siemianowska, P. Rzeźnik, K. Chrzan, Wrocław 2017, s. 391-404.
- K. Wantuch, N. Moszak *Dlaczego archeolog potrzebuje konserwatora?* Wykład na Drugim Międzynarodowym Sympozjum Ceramiki i Szkła *Ostrakon*, pt. *Ceramika i szkło w sztuce. Sztuka w ceramice i szkle*, Wrocław, 7-9 października 2015; http://arch.pan.wroc.pl/pl/teksty/aktualnosci/2015_09_25_the_2nd_international_symposium_on_pottery_and_glass_ostrakon [data dostępu: 20.06.2022].
- K. Wantuch-Jarkiewicz, N. Moszak, *Badania konserwatorskie. Mikroskopia optyczna ekonomicznym narzędziem w analizie techniki wykonania i stanu zachowania szkła archeologicznego*, Wykład na Trzecim Międzynarodowym Sympozjum Ceramiki i Szkła *Ostrakon*, pt. *Ceramika i szkło w badaniach interdyscyplinarnych*, Wrocław, 27-29 wrzesień 2017; http://arch.pan.wroc.pl/pl/teksty/konferencje/the_3rd_international_symposium_on_pottery_and_glass_ostrakon_ceramics_and [data dostępu: 20.06.2022].

Metryczka prezentowanego artefaktu ze zbiorów firmy archeologicznej: E. Wodejko, Wrocław-Ostrów Tumski, ul. Św. Marcina 12, dz.nr 10 AM-27, wykop I/2014, sektor 3. [Pracownia Konserwacji i Restauracji Szkła, ASP im. E. Gepperta we Wrocławiu].

M. Siwik, *Dokumentacja prac konserwatorskich-restauratorskich, Dokumentacja fotograficzna: Cztery fragmenty pucharka z żeberkami z Ostrowa Tumskiego we Wrocławiu nr inw. 14/16/M, pod kier. Katarzyny Wantuch, Natalii Moszak Pracownia Konserwacji i Restauracji Szkła, ASP im. E. Gepperta we Wrocławiu, mps* [Pracownia Konserwacji i Restauracji Szkła, ASP im. E. Gepperta we Wrocławiu], Wrocław 2022.

SUMMARY

The article presents the standardisation of procedures related to conservation and restoration of archaeological glass obtained from the earth environment, developed by the author at the Glass Conservation and Restoration Studio, Department of Ceramics and Glass Conservation and Restoration, Wrocław Academy of Art and Design. The procedures and examples of obligatory attachments to the documentation have been presented on the example of documentation prepared by students of the Glass Conservation and Restoration Studio, according to the established methodology and scheme of conservation documentation.

Students use the competences acquired during their course of studies in other studios. Due to very bad condition of most objects of this type, attention has been focused on inventory, documentation and research issues, as well as the analysis of technique and the state of preservation. All these activities constitute the basis for development and implementation of conservation treatment, in a few cases including restoration programmes, together with designing their safe display/storage and prevention.

Keywords: archaeological glass, conservation, restoration, research, techniques, state of preservation, evaluation, procedures, treatments

Słowa kluczowe: szkło archeologiczne, konserwacja, restauracja, technika wykonania, stan zachowania, ewaluacja, procedury, postępowanie

Spis ilustracji

1. Wewnętrzna strona elementu naczynia o nr. inw. 14/16/M w świetle rozproszonym, zbiór zabytków archeologicznych z Ostrowa Tumskiego we Wrocławiu. Fot. M. Siwik. Źródło: M. Siwik, Dokumentacja prac konserwatorskich-restauratorskich. Dokumentacja fotograficzna: Cztery fragmenty pucharka z żeberkami z Ostrowa Tumskiego we Wrocławiu nr inw. 14/16/M, pod kier. K. Wantuch, N. Moszak, Pracownia Konserwacji i Restauracji Szkła, ASP im. E. Gepperta we Wrocławiu, Wrocław 2021 [= M. Siwik 2021], s. 24
2. Strona wewnętrzna elementu naczynia o nr. inw. 14/16/M w świetle UVB. Fot. M. Siwik. Źródło: M. Siwik 2021, s. 21
3. Strona wewnętrzna elementu naczynia w świetle UVC, zbiór zabytków archeologicznych z Ostrowa Tumskiego we Wrocławiu. Fot. M. Siwik. Źródło: M. Siwik 2021, s. 29
4. Rozkład wykonywania zdjęć mikroskopowych obiektu o nr. inw. 14/16/M. Mikroskop optyczny: SOLIGOR BM 503PV, pow. 40 x. Zbiór zabytków archeologicznych z Ostrowa Tumskiego we Wrocławiu. Fot. M. Siwik. Źródło: M. Siwik 2021, s. 39
5. Układ poszczególnych elementów szkła naczyniowego o nr. inw. 14/16/M. Fot. M. Siwik. Źródło: M. Siwik 2021
6. Wymiarowanie fragmentów szkła naczyniowego o nr. inw. 14/16/. M. Fot. M. Siwik. Źródło: M. Siwik 2021, s. 54
7. Mapa zniszczeń fragmentów szkła naczyniowego o nr. inw. 14/16/M. Fot. Marcelina Siwik. Źródło: M. Siwik 2021, s. 55
8. Rekonstrukcje rysunkowe prawdopodobnej formy naczynia o nr. inw. 14/16/M, wykonane na podstawie kwerendy literaturowej. Fot. M. Siwik. Źródło: M. Siwik 2021, s. 7
9. Piktogramy przykład ilustrowania graficznego techniki wykonania naczynia o nr inw. 14/16/M. Fot. M. Siwik. Źródło: M. Siwik 2021, s. 58
10. Pobranie próbek do badań i przekrojów. Fot. K. Wantuch
11. Badania szkła przy pomocy P-XRF. Fot. N. Moszak.
12. Przykład ekspozycji szkła archeologicznego zachowanego fragmentarycznie z Ostrowa Tumskiego we Wrocławiu, nr inw. 253/61, Pucharek żeberkami z Ostrowa Tumskiego we Wrocławiu. Fot. K. Wantuch, K. Wójcik



Relacje



1.

Relacja z Wystawy Pokonkursowej „Najlepsze dyplomy na kierunku Konserwacja i Restauracja Dzieł Sztuki w Polsce”

Galeria „Neon”, ASP Wrocław, 16.12.2021-07.01.2022

Michał Matuszczyk

Akademia Sztuk Pięknych im. Eugeniusza Gepperta we Wrocławiu

16 grudnia 2021 r. w Galerii „Neon” Akademii Sztuk Pięknych im. Eugeniusza Gepperta odbył się pierwszy w historii konkurs i wernisaż wystawy pokonkursowej związanej z wyborem Najlepszych Dyplomów powstałych na czterech polskich uczelniach wyższych, kształcących na kierunku Konserwacja i Restauracja Dzieł Sztuki. Kształcenie to, oprócz Katedry Konserwacji i Restauracji Ceramiki i Szkła na Wydziale Ceramiki i Szkła wrocławskiej uczelni, prowadzone jest również w Akademii Sztuk Pięknych im. Jana Matejki w Krakowie (Wydział Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki), na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu (Wydział Sztuk Pięknych) oraz w Akademii Sztuk Pięknych w Warszawie (Wydział Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki). Uczelnie te zostały współorganizatorami konkursu i wystawy pokonkursowej oraz współwydawcami katalogu prezentującego szesnaście najlepszych dyplomów zrealizowanych w roku akademickim 2018/2019 i 2019/2020 (po cztery z każdej uczelni, wybrane w ramach wewnętrznych konkursów)¹.

Na wystawie zaprezentowano w formie plansz i multimedialnych prezentacji wybrane najlepsze dyplomy z wszystkich biorących udział w konkursie uczelni. Dodatkowo pokazano kilka realizacji dyplomantów (kopii dyplomowych, prac konserwatorskich i restauratorskich) wykonanych w Katedrze Konserwacji i Restauracji Ceramiki i Szkła w ostatnich kilku latach.

Na wernisażu w obecności Rektora i Prorektorów, Dziekanów wrocławskiej Akademii i współpracujących w wydarzeniu uczelni wręczono nagrody laureatom nagród i wyróżnień, honorując wysiłek oraz zaangażowanie dyplomantów w ramach adresowanego tylko do tego środowiska konkursu.

LAUREATAMI PO OBRADACH JURY KONKURSOWEGO ZOSTALI

Pierwsze miejsce: mgr Zuzanna Jarmulska, Wydział Sztuk Pięknych, UMK Toruń za dyplom „Praca konserwatorsko-artystyczna: XVII-wieczny Krucyfiks z ołtarza epitafijnego Jana Zawadzkiego z kościoła św. Wawrzyńca w Ryńsku”. Promotorzy: dr hab. Piotr Niemcewicz, prof. UMK, mgr Katarzyna Polak.

„Praca teoretyczno-badawcza: Zastosowanie kompozycji klejąco-uzupełniających w konserwacji zabytków wykonanych z bursztynu”. Promotor: dr Alina Tomaszewska-Szewczyk.

Drugie miejsce: mgr Nadia Wywiórska, Wydział Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki, ASP Kraków za dyplom: „Rozwarstwianie dwóch ikon malowanych na jednym podobrazu drewnianym: Chrystus Pantokrator (XVI/XVII w.) i Ostatnia Wieczerza (1. poł. XIX w.), pochodzących z dawnej cerkwi pw. św. Dymitra Męczennika w Czarnej. Próba charakterystyki warsztatu artystycznego pierwotnego malowidła”. Promotor: dr hab. Małgorzata Nowalińska.

Trzecie miejsce: mgr Magdalena Skarżyńska, Wydział Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki, ASP Warszawa za dyplom: (Dokumentacja prac konserwatorskich i restauratorskich) „Konserwacja i restauracja płytek ceramicznych (XVIII w.) z kościoła św. Anny w Warszawie”. Promotorzy: prof. dr hab. Jacek Martusewicz, prof. dr hab. Krzysztof Chmielewski.

¹ *Najlepsze Dyplomy na kierunku Konserwacja i Restauracja Dzieł Sztuki w Polsce (2018-2019, 2019-2020)* [kat. wystawy], red. M. Matuszczyk, 16 XII 2021-07.01.2022, Galeria „Neon” – Akademia Sztuk Pięknych im. Eugeniusza Gepperta, Wrocław 2021.



(Praca teoretyczna) „Źródła ikonograficzne i historia pieca kaflowego z dawnej kanonii parafii pw. Najświętszego Zbawiciela i Wszystkich Świętych w Dobrym Mieście”. Promotor: prof. dr hab. Krzysztof Chmielewski.

(Aneks konserwatorski) „Konserwacja trzech drewnianych, polichromowanych, masek hełmowych typu tatanua pochodzących z Oceanii, Nowej Irlandii, XIX/XX w.”. Promotor: dr hab. Joanna Czernichowska, prof. ASP.

Wyróżnienia: mgr Aleksandra Jagiełka (ASP Kraków) za dyplom: Tom I: „Aranżacje konserwatorskie zabytkowych rzeźb drewnianych w kontekście ekspozycji muzealnej, na przykładzie konserwacji XVI-wiecznej rzeźby drewnianej polichromowanej tzw. Złotej Katarzyny z Katternecke, przypisywanej warsztatowi Jacoba Beinharta”. Promotor: mgr Barbara Budziaszek.

Aneksy:

Tom II: Przekroje poprzeczne na zdjęciach makro. Analiza nawarstwień, wyniki analizy SEM-EDX, fotografie luminescencji wzbudzonej światłem UV, fotografie w promieniowaniu rentgenowskim,

Tom III: Dokumentacja fotograficzna.

Mgr Izabela Klawińska (UMK Toruń) za dyplom: Część Konserwatorsko-artystyczna pracy dyplomowej magisterskiej „Tablica relikwiarzowa A 427 z opactwa ss. Benedyktynów Lwowskich w Krzeszowie z XVIII w. Promotor: prof. Elżbieta Jabłońska.

Część Teoretyczno-badawcza pracy dyplomowej magisterskiej „XVIII-wieczne ostensoria z dekoracją w technikach Klosterarbeiten. Historia, budowa, badania konserwatorskie”. Promotor: prof. Elżbieta Jabłońska.

Aneks 1 „Kopia miniatury inicjału D z Godzinek o Najświętszej Dziewicy, Laudus, Soissons, z ok.1400 r. Muzeum Sztuki w Cleveland, Francja”. Promotor: dr hab. Jarosław Rogóż, prof. UMK

Aneks 2 „Kopia grafiki Józefa Pankiewicza Domy na skałach widok wybrzeża w Concarneau, 1908 r., akwaforta na papierze”. Promotorzy: prof. Bogumiła Pręgowska, mgr Oksana Budna-Kaczor.

mgr Monika Dzik (ASP Warszawa) za dyplom: „Zagadnienia związane z ochroną konserwatorską zabytkowego zwoju Tory z kolekcji

Żydowskiego Instytutu Historycznego w Warszawie”. Promotor: dr hab. Weronika Liszewska, prof. ASP

„Uelastycznienie pergaminu jako problem konserwatorski”. Praca magisterska teoretyczna. Promotor: dr hab. Weronika Liszewska, prof. ASP.

mgr Agata Środa (Wydział Ceramiki i Szkła, ASP Wrocław) za dyplom:

Część A1 „Konserwacja i restauracja dwóch kwater witraża o numerach a11, a12 projektu Adalberta Rednera z kościoła św. Mikołaja w Gdańsku, ze zbiorów Muzeum Architektury we Wrocławiu, o numerze inwentarzowym MAT IIIa- nr depozytu 503”. Promotor: dr hab. Marcin Czeski.

Część A2 „Kopia dwóch kwater witraża o nr a11, a12 projektu Adalberta Rednera z kościoła św. Mikołaja w Gdańsku ze zbiorów Muzeum Architektury we Wrocławiu o nr. inwentarzowym MAT IIIa - nr depozytu 503”. Promotor: dr hab. Marcin Czeski.

Część A3 (Aneks) „Kopia Szklanicy św. Jadwigi znajdującej się w British Museum”. Promotorzy: prof. Kazimierz Pawlak, mistrz grawer Maciej Zaborski.

Część B „Inspiracje śląskim malarstwem gotyckim w przedstawieniu Grupy Ukrzyżowania ze św. Janem, w witrażu Adalberta Rednera z kościoła Św. Mikołaja w Gdańsku, ze zbiorów Muzeum Architektury we Wrocławiu. Promotor: dr Ewa Łukaszewicz Jędrzejewska.

Konkurs i wystawa zostały także objęte patronatem JM Rektora ASP we Wrocławiu, który przyznał II i III Nagrodę, a także Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego (Minister przyznał Nagrodę Główną), Prezydenta Miasta Wrocławia oraz Przedstawicielstwa Komisji Europejskiej w Polsce.

Kolejna edycja konkursu i wystawy, która zgodnie z założeniami Regulaminu ma odbywać się cyklicznie na kolejnych uczelniach, planowana jest na listopad 2023 r. w Akademii Sztuk Pięknych im. Jana Matejki w Krakowie.



Назва: Голова (Голова) / Голова (Голова) / Голова (Голова)
Художник: А. Кудряков / А. Кудряков / А. Кудряков
Матеріал: Глина / Глина / Глина
Рік: 2010 / 2010 / 2010
Місце: Музей сучасного мистецтва / Музей сучасного мистецтва / Музей сучасного мистецтва
Категорія: Скульптура / Скульптура / Скульптура
Висота: 15 см / 15 см / 15 см
Ширина: 10 см / 10 см / 10 см
Глибина: 10 см / 10 см / 10 см
Вартість: 1000 грн / 1000 грн / 1000 грн



4.



5.



6.

Spis fotografii

1. Ogłoszenie wyników konkursu na Najlepszy Dyplom z kierunku Konserwacja i Restauracja Dzieł Sztuki przez Kuratora Głównego i Przewodniczącego Jury Konkursowego – dr. hab. Michała Matuszczyka, prof. ASP we Wrocławiu w trakcie wernisażu. Fot. M. Dudek

2. Wejście do Galerii „Neon” w dniu wernisażu wystawy 16.12.2021 r. Fot. J. Żak

3. Wybrane prace dyplomowe zrealizowane w Pracowni Konserwacji i Restauracji Ceramiki- Katedra Konserwacji i Restauracji Ceramiki i Szkła, ASP Wrocław. Fot. M. Dudek

4. Ekspozycja z planszami prezentującymi najlepsze dyplomy zrealizowane na czterech uczelniach wyższych z kierunku Konserwacja i Restauracja Dzieł Sztuki. Fot. M. Dudek

5. Kuratorzy Pomocniczy: dr Katarzyna Stępień (ASP Kraków), dr hab. Sławomir Kamiński, prof. UMK (Toruń), prof. Jacek Martusewicz (ASP Warszawa). Fot. J. Żak

6. Wręczenie Nagrody Głównej oraz statuetki autorstwa prof. Małgorzaty Dajewskiej dla mgr Zuzanny Jarmulskiej (UMK Toruń). Fot. M. Dudek

7. Wyróżniona mgr Agata Środa wraz z promotorem pracy dyplomowej praktycznej – dr. hab. Marcinem Czeskim. Fot. J. Żak

8. Uczestnicy wernisażu. Fot. M. Dudek.

9. Gość specjalny wernisażu w trakcie występu – Artur Barciś z akompaniamentem Marka Zalewskiego i Mariusza Ambrożuka. Fot. J. Żak

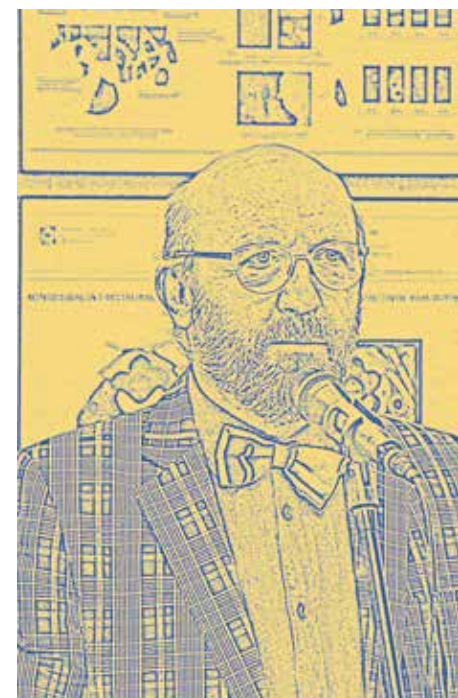
10. Artur Barciś – heliografia autorstwa Michała Dudka. Fot. M. Dudek



10.



8.



9.



Dyplom laureatki
pierwszego miejsca
mgr Z. Jarmulskiej.
Opis zdjęcia w stopce
redakcyjnej



Opis zdjęcia w stopce
redakcyjnej

Równoległość i równowaga światów Beaty Mak-Soboty w Galerii „Neon” „Światy równoległe – equilibrium”

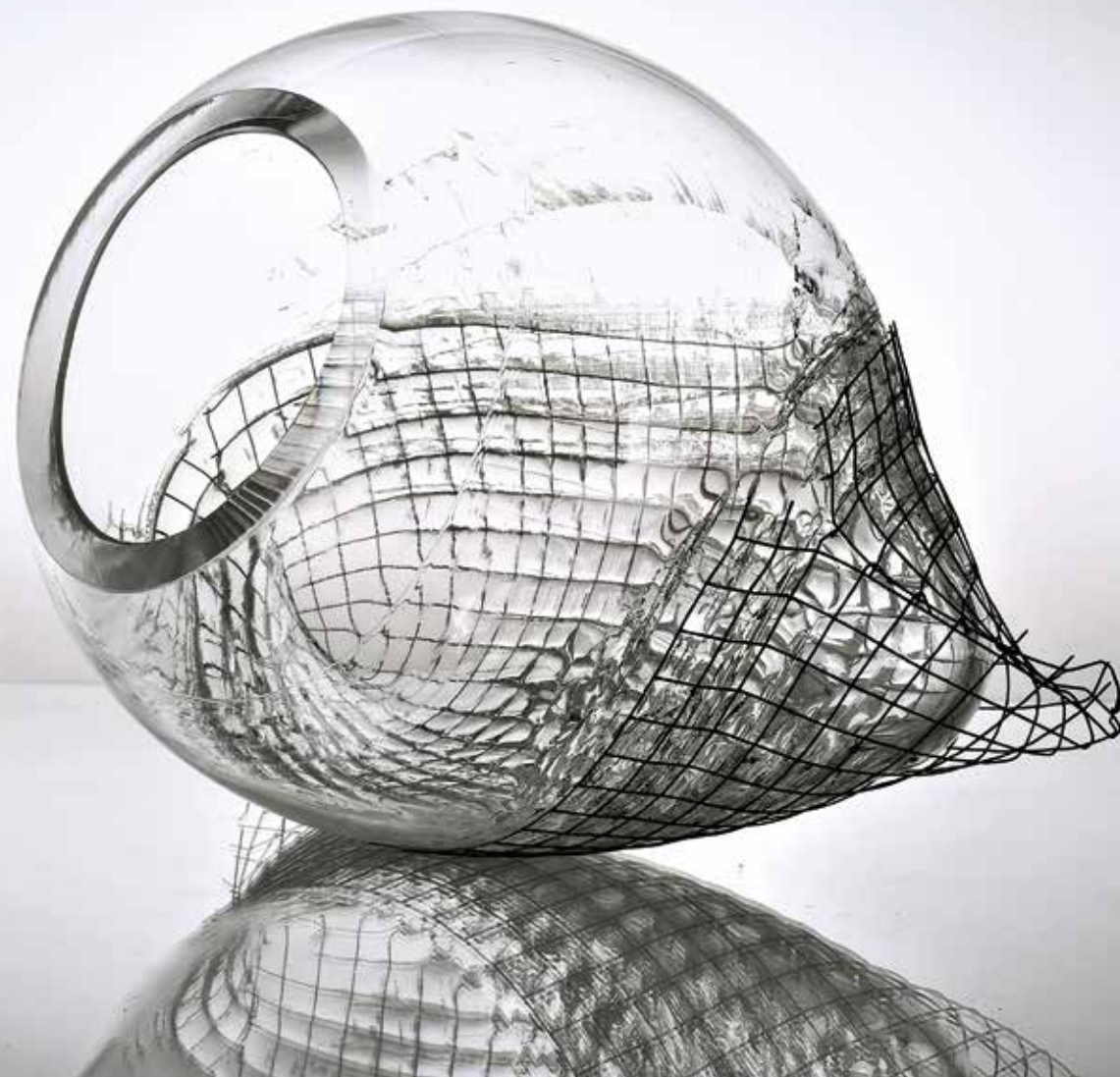
Kurator wystawy Beata Mak-Sobota, Galeria „Neon” CSU.CI

ASP we Wrocławiu, marzec 2022

Stanisław Sobota

Akademia Sztuk Pięknych im. Eugeniusza Gepperta we Wrocławiu

1.



We wszechświatach równoległych może istnieć nieskończona ilość kopii nas samych, gdzie zależnie od podejmowanych decyzji, historia życia przebiega zupełnie inaczej niż ta, która jest naszym doświadczeniem. Wszechświaty te być może są podobne do naszego albo też różnią się od niego zdecydowanie. Te inne wersje naszego świata są niemożliwe do zbadania, pomimo że Steven Hawking w swoim ostatnim artykule *Płynne wyjście z wiecznej inflacji* wskazuje teoretycznie na taką możliwość. Realną, choć oczywiście metaforyczną, możliwość poznania równoległości dwóch światów w wymiarze przestrzeni Galerii „Neon” ASP we Wrocławiu, stworzyła artystka i projektantka szkła Beata Mak-Sobota, na co dzień związana pracą naukowo-badawczą i dydaktyczną z Katedrą Szkła Wydziału Ceramiki i Szkła wrocławskiej ASP. W pierwszych dniach marca 2022 r. widzom galerii zaproponowała ona bowiem wystawę zatytułowaną *Światy równoległe – equilibrium*, związaną z jubileuszem 25-lecia swojej twórczości, gdzie przedstawione zostały jej dokonania w szkłe artystycznym i użytkowym. Prace reprezentatywne dla cykli prac, którymi autorka zajmowała się w ostatnich latach, zostały ujęte w formie tej wystawy w tytułowy kontekst z bardzo określonego powodu i, co więcej, ukazane zostało to w bardzo intrygującym, konsekwentnym i precyzyjnym koncepcie wystawienniczym, wizualnie spójnym z charakterem prezentowanej twórczości.

Przestrzeń Galerii „Neon” podzielona została białą linią na dwie części, by uzyskać dwie strefy – przedmiotów i obiektów. Umieszczone zostały one synchronicznie w zależności od wątku podejmowanego przez autorkę, tak aby oddać istotę sposobu jej pracy twórczej, polegającej na symultanicznym wykorzystywaniu źródeł inspiracji czy nurtujących ją zagadnień w pracy artystycznej i projektowej. Tak więc możliwe było równoległe porównanie, jak ujęty został przez nią aspekt mobilności w serii pater i mis *Naczynia na biegunach* oraz w cyklu *Obiekty audiowizualne*, połączenie szkła z papierem i motywem transliteracji w kilku reprezentatywnych dla cykli kameralnych *Obiektów transliteralnych* pracach, cyklu niewielkich prac reliefowych *Dystych* oraz projektach lamp i pojemników. Także najnowsze realizacje przedstawione na wystawie, a wykonane w technice dmuchania szkła, ukazywały w paralelny sposób wykorzystanie metalowej siatki w tym procesie dla uzyskania niezwykle interesujących obiektów w serii *Netwrap* i *Kwadratura sfery* oraz pojemnych mis *Bagball*. Zarówno w tych realizacjach, gdzie intryguje efekt kontrastu pomiędzy gładką sferą i jej fakturalną częścią wdmuchaną w oczka siatki, jak i w tych, tak charakterystycznych dla ostatniej dekady twórczości Beaty Mak-Soboty, pozostałych pracach ze szkła płaskiego zgromadzonych na wystawie, czujemy ten symptomatyczny minimalistyczny rejestr wartości formalnych stanowiący o wyjątkowym wyrazie jej prac i realizacji w zakresie dizajnu. Transparentna tafla ujęta w geometryczne formy, światło koncentrujące się w ich krawędziach, oszczędny i wyrafinowany kontrast bieli, matów i przezroczystości, to cechy szczególne, reprezentatywne i znaczące dla sposobu traktowania przez nią materii szkła i używania jej dla wyrażenia istotnych w danym cyklu obiektów i serii przedmiotów kontekstów.

Tytułową równoległość twórczych światów Beaty Mak-Soboty i pozostawianie ich w stanie równowagi, oddają w mojej opinii najtrafniej prace, które autorka zaprezentowała na wystawie na betonowej płaszczyźnie szczytowej ściany galerii. Oddzielone białą szerokiej pionowej linią dwa wiszące, białe kwadraty szklanych tafli o jednakowym wymiarze i przedzielone wizualnie poziomo metalowym prętem, przenikającym przez ich boczne transparentne ścianki, niosą odmienny komunikat o ich przeznaczeniu. Ta z prawej jest przeszkloną kompozycją, w której punktowa linia, wyznaczona równym rytmem krótkich, szklanych prętów, zestawiona jest z ciągłością krawędzi doklejonego poziomo elementu ze szkła płaskiego, a metalowy pręt rozgranicza ich równoległość.



2.

Ta z lewej posiada zawieszony centralnie na metalowym poziomym pręcie szklany pojemnik, w którym umieszczona jest roślina, co określa jego użytkową funkcję. Bliźniacze w formacie, podobne konstrukcyjnie, ale odmienne w przeznaczeniu prace te sugestywnie obrazują koncepcję wystawy, dzięki której poznajemy metodykę działania i reguły uprawiania twórczości przez autorkę. Bowiem wykorzystując szkło porusza się ona w obszarach sztuki i projektowania, czyniąc to równoległe i zachowując równowagę względem eksperymentowania co do samej formy lub funkcjonalnego jej aspektu. Stosuje przy tym konsekwentnie minimalistyczny koncept rozwiązań i wyrażanie formy, co wystawa ta doskonale ukazała w reprezentatywny i znamieny dla artystki sposób.

Podlegająca polemice wśród fizyków teoria światów równoległych zakłada, zgodnie z kopenhaską interpretacją mechaniki kwantowej, że równoległe wszechświaty mogą wchodzić ze sobą w interakcje na poziomie kwantowym. Interakcja światów równoległych w twórczości Beaty Mak-Soboty niewątpliwie zachodzi, o czym mogliśmy się przekonać oglądając prezentację w Galerii „Neon” i doświadczyć obcowania z subtelną materią szklanych artefaktów i przedmiotów oddziałujących na siebie wzajemnie i stanowiących o wyjątkowej indywidualności ich autorki.



3.

Spis fotografii

1. Beata Mak-Sobota, *Bagball*, 2022, Wrocław. Fot. J. Żak
2. Galeria „Neon” Centrum Sztuk Użytkowych i Innowacyjności, ASP we Wrocławiu, wystawa Beaty Mak-Soboty *Światy równoległe – equilibrium*, 2022. Fot. S. Sobota
3. Beata Mak-Sobota, *Kwadratura sfery*, 2022, Wrocław. Fot. J. Żak
4. Galeria „Neon” Centrum Sztuk Użytkowych i Innowacyjności, ASP we Wrocławiu, wystawa Beaty Mak-Soboty *Światy równoległe – equilibrium*, 2022. Fot. S. Sobota





„Inne Spojrzenia” – relacja z wernisażu prac Magdaleny i Marcina Czeskich

Galeria Eugeniusza Gepperta w CSU.CI ASP we Wrocławiu

Ewa Łukaszewicz-Jędrzejewska

Akademia Sztuk Pięknych im. Eugeniusza Gepperta we Wrocławiu

Tytuł wystawy prac Magdaleny i Marcina Czeskich – *Inne Spojrzenia* – stał się inspiracją dla przedstawienia nie tylko dzieła artystów, ale także zapisem ich odbioru, który zdeterminowała dziejąca się na naszych oczach historia. Dni pomiędzy 10 lutego 2022 roku, kiedy rozpoczęliśmy przygotowania do wernisażu, a początkiem marca, stały się czasem poszukiwań klucza do tych niezwykłych prac. Prac, które w najbardziej kruchym materiale – szkłe i ceramice – ukazywały chwile z życia dwojga ludzi związanych pasją, twórczością i uczuciem.

Dzieła Marcina funkcjonowały w dwóch przestrzeniach. Pierwsza, w sytuacji ustawiania ekspozycji, tworzyła labirynt wielkoformatowych prac osadzonych w ramach metalowych, stabilnych konstrukcji niestanowiących konkurencji dla dzieła. Takie malarskie kompozycje obserwowane poprzez armaturę witraży, działały na siebie kolorem, światłem tworząc jeszcze niezamierzoną przez Autora kompozycję. Widz, wchodząc w ten labirynt, miał jedyną okazję dla „stworzenia” własnej przestrzeni, zdeterminowanej naturalnym światłem, kątem obserwacji i spojrzenia poprzez szkła. Przy optymalnym ustawieniu tworzyliśmy własną syntezę koloru i światła w przestrzeni Galerii Gepperta.

W dniu wernisażu – 3 marca – ustawienie prac zmieniło się radykalnie. Nabrało cech budowania relacji pomiędzy dziełem sztuki, a jego wernisażowym, „zbiorowym” odbiorcą. Ukazano widzom prace w technice witrażu i malarstwa na szkłe, ujęte w bordiury *collages* przypominające dziewiętnastowieczny wzornik ornamentów Dolmetscha. Autor zaprosił swoich gości do erudycyjnej wędrówki po krainie symboli, pejzaży, tajemniczych miast i wyłaniających się spośród nich postaci. Niemal w każdej pracy Marcina pojawia się nakreślona delikatną linią, smugą, cieniem, jakby piórkiem, plamą czy tylko zarysem, sylwetka kobiety. Ale widz musi ją odkryć, wydobyć spośród kwater pełnych ekspresji i malarskiego gestu artysty. Musi podążać jej śladem i stanąć na brzegu. To Magdalena...

Magdalena Czeska tworzy ceramiczne formacje – Ukwiały – gładzone przez nieskończone przyływy i odpływy, poddające się falom i stawiające im opór. Oddalone i bliskie... prowokujące do haptycznego kontaktu. Ich kontemplacyjną funkcję wzmacniają dźwięki strumyczków wody przepływającej przez szczeliny, otwory, pęknięcia. Artystka wprowadza widza w archaiczny świat antykizujących, antropomorficznych form spoczywających w nadmorskim piachu. Mijamy torsy herosów, wojowników, a może odpoczywających w słońcu atletów. Niezwykle ciepło i harmonia którymi emanują prace Magdaleny, stają się zmysłowym zamknięciem ekspozycji M&M.

Możemy tropić kolejne wątki, bawić się w interpretację i nadinterpretację, i w końcu stajemy przed Magdaleną i Marcinem i Ich spojrzeniem na Siebie.

Tak było...

3 marca 2022 roku.

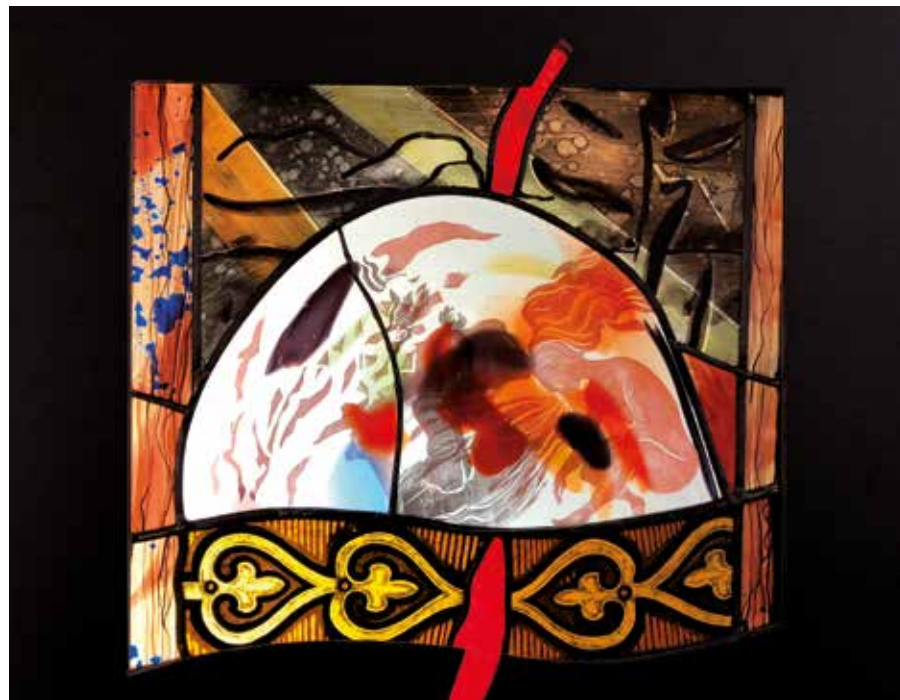
Wchodzę w Labirynt prac ustawionych przez M&M. Spojrzenie historyka sztuki zamienia się w spojrzenie konserwatora zabytków. Bordiury *collages* – są prawie jak ze wzornika Dolmetscha, w gabinetowych pracach Marcina mamy dokumenty technik i technologii witrażowniczych. Sylwetka kobiety na tle okna na granicy nieba i powietrza, sylwetka na dnie kielicha nieco przesłonięta brunatną plamą, na dnie czary przytulone do siebie postacie i krople... wina, krwi. Jerozolima – ile razy oblegana, wszyscy tam byli... dryfujące wśród ukwiałów, wyrzucone na piach ciała herosów, wojowników.

Tak jest...

1.



2.



3.

Spis fotografii

1. Galeria „Neon”, *Inne spojrzenia*, 3.03.2022 r., seria witraży Marcina Czeskiego eksponowana w naturalnym świetle – introdukcja. Fot. E. Jędrzejewska
2. Widok na zachodnią witrynę Galerii „Neon”, wejście w labirynt. Fot. E. Jędrzejewska
3. Marcin Czeski, *Puchar z kroplą krwi*, techniki witrażowe. Fot. M. Czeski
4. Marcin Czeski, *Jerozolima* – w dłoniach M&M, techniki witrażowe. Fot. M. Czeski
5. Magdalena Czeska, kompozycja form ceramicznych *Ukwiały* – instalacja multimedialna. Fot. E. Jędrzejewska
6. Galeria „Neon” przed wernisażem wystawy „Inne spojrzenia” w dniu 3.03.2022 r., Magdalena Czeska, kompozycja form ceramicznych *Herosi*. Fot. E. Jędrzejewska



5.



4.



6.



1.

„Eksperymenty” Sztuka szkła jako laboratorium badawcze

Galeria przed Rektorem, Akademia Sztuk Pięknych im. E. Gepperta we Wrocławiu

27 maj – 28 wrzesień 2022

Agnieszka Leśniak Banasiak

Akademia Sztuk Pięknych im. Eugeniusza Gepperta we Wrocławiu

Wrocławska Katedra Szkła, prezentując niewielką wystawę *Eksperymenty* (w galerii Przed Rektorem), pokazała wielkie możliwości tkwiące w praktykach warsztatowych i ideowych dotyczących sztuki szkła. Eksperyment jest tu naturalnym środowiskiem, gdyż każdy technologiczny proces niesie ze sobą ładunek niepewności, a dążenie do obranego celu powoduje, że pokonujemy kolejne stopnie trudności. Dla twórców szkła posługujących się tą materią każda wypowiedź związana jest z eksperymentowaniem. Eksperyment w obszarze sztuki jest próbą zmierzenia się z niewiadomą, jest to forma konfrontacji technik i metod pracy z materią i obrazem; to zazwyczaj nowe działania poszukujące odpowiedzi na pytania o potencjalną możliwość. Eksperyment, podążając za łacińskim *Experimentum*, może stanowić źródło wiedzy, którą czerpiemy z doświadczenia. Eksperyment artystyczny zmierza również do poszerzenia obszaru naszego odczuwania, ale zawsze wiąże się z ryzykiem i możliwym niepowodzeniem. W obszarze materii szkła eksperyment bywał często obciążony klauzulą poufności, znamy dobrze historyczne przekazy mówiące o tym, że karano nawet śmiercią za próbę przekazania wiedzy. Szczególnie romantyczna wydaje się historia weneckich rzemieślników, którzy jak więźniowie zamknięci na Wyspie Murano nie mogli opuścić miejsca swojej pracy, aby nie przekazać tajemnej wiedzy dotyczącej „dmuchania szkła”. Dziś idea dzielenia się wiedzą przekroczyła granice wyobraźni, era Internetu i powszechny dostęp do rozmaitych tutoriali pokazują nam, jak szybko można podzielić się swoją wiedzą i zbudować na zdobytych doświadczeniach podstawy do dalszej pracy.

Podobne założenia ma nasze szklarskie środowisko. Istnieje na świecie wiele instytucji zajmujących się pracą studyjną ze szkłem i każda z nich pozostaje w dialogu. Wrocławska Akademia od wielu lat prowadzi taki właśnie system wymiany wiedzy. Od kiedy w Katedrze Szkła udało nam się zbudować piec szklarski, staliśmy się partnerem dla wielu wydarzeń i konfrontacji twórczych w obszarze badań nad współczesnym eksperymentem szklarskim.

Wystawa *Eksperymenty* jest tylko wycinkiem skali możliwości, jakie daje praca z gorącą materią szkła. Różnorodność technik i zapatrzenie w technologię nie odbiera nam jednak potencjału twórczego i krytycznego komentarza. Na wystawie mogliśmy zobaczyć prace wrocławskiego środowiska, ale również kilka przykładów dzieł artystów, którzy z wrocławską akademią współpracują. Wrocławskich twórców reprezentuje Dagmara Bielecka, która od wielu lat koncentruje się na pracy ze szkłem palnikowym (kształtowanym w płomieniu palnika). Prace Dagmary nawiązują do mikroświatów, oscylują między ruchomym obrazem podwodnej materii, a włóknistością i sprężystością nieistniejących tkanek materii organicznej, jest to misterna i technologicznie wybitna praca. Łączone mikroniteczki, zgrzewane w piecach elektrycznych, stapiane w tafle, następnie cięte, polerowane i znów zgrzewane, aby na koniec już przy piecu hutniczym poddać je procesowi rool-up, czyli zwinięcia w formę bańki, którą możemy dowolnie kształtować. W efekcie mamy do czynienia z ekwilibristyką wyobrażeń o potencjale materiału. Kolejnym ciekawym eksperymentem może być praca Marzeny Krzemińskiej-Baluch, wykorzystującej pudry szklane do tworzenia płaskich graficznych tafli, które zgrzewa w piecu elektrycznym, aby następnie poddać je grawitacyjnym deformacjom przy piecu hutniczym. Tak powstają formy na kształt wazonów, zdobione monochromatycznym obrazem. Kolejnym ciekawym przykładem wykorzystania gorącej masy szklanej mogą być dzieła Justyny Żak i Beaty Mak-Soboty, które do realizacji swoich prac wykorzystują nietypowe formy. Pierwsza z artystek wykonała swoje obiekty dmuchając je do form jednokrotnego użytku wykonanych z mączki kwarcowej i gipsu. Zastosowanie tej technologii pozwala na wykonanie bardzo precyzyjnych form negatywowych. W tym przypadku były to odtworzone struktury



2.

dają doskonałe możliwości, aby płaski obraz przenieść na trójwymiarową formę. Kolejnym przykładem eksperymentu, tym razem ideowego, jest projekt Poza Formą, który zrealizowałam jako jedna z uczestniczek wystawy. Seria butli została wykonana poprzez powtórne zastosowanie zużytych już form drewnianych, które zazwyczaj wykorzystywane są do produkcji naczyń. W efekcie połączenia kilku elementów powstały butle dmuchane w technice „cichego dmuchania”, czyli bez ruchu obrotowego, ujawniające niedoskonałość struktur wypalonego drewna oraz naturalnie powstające szwy i łączenia. To idea re-designu, czyli powtórnego wykorzystania materiału odpadowego, stała się pretekstem mojej realizacji.

Na wystawie prezentujemy również kilka prac współpracujących z nami artystów ze świata, szczególnie chciałabym wspomnieć o niezwykłych eksperymentach Matthew Szosza, który wykorzystuje kontrolowane gięcie i dmuchanie płaskich tafli szkła, które poprzez sprężone powietrze w efektowny sposób zmieniają się w trójwymiarowe obiekty. Do realizacji swoich prac przestrzennych Szosz opracował autorską technikę podgrzewania płaskich tafli w piecach elektrycznych, które następnie na ułamek sekundy wyjmowane są z pieca i pompowane jak elastyczny materiał. W obszarze szkła kształtowanego za pomocą ognia porusza się również Jorg Hanowski, którego praca powstała z połączenia wielu szklanych rur, podgrzewanych i łączonych przy pomocy palnika laboratoryjnego. Wieloelementowa kompozycja zachwyca misternym wykonaniem i delikatnością formy. Swoje mistrzostwo ukazują nam również realizacje Martina Stefanka, który jest niekwestionowanym artystą pracy hutniczej.

Powyższe opisy i refleksje dotyczące doświadczeń z materią szkła potwierdzają słowa francuskiego filozofa Jeana-François Lyotarda, mówiące o tym, że „eksperymentowanie jest badaniem możliwości odczuwania i wyrażania”. Eksperymentować to pozbawiać się albo odrzucać to, co znane w imię tego, co nieznanne. Tego właśnie dotyczy praca ze szkłem, jest to ciągłe poszukiwanie, tym wspanialsze, im bardziej nowatorskie i odkrywcze. Przyjęta przez nas formuła wystawy pokazującej Eksperyment jako główny temat, zaowocowała celowo arbitralnym wyborem prac i ich problematyki, pozwoliła nam skupić się na analizie poszczególnych pojęć dotyczących technik i technologii, umożliwiła nam zadanie pytania o ich użyteczność w zakresie sztuki. Oddając Państwu moją recenzję wystawy pozostawiam jednak miejsce na głębszą refleksję dotyczącą osobistego odbioru, tak aby każdy z widzów/czytelników mógł uchwycić ukryte aspekty współczesnej praktyki artystycznej i doświadczania sztuki szkła. Tym samym, mam nadzieję, że zachęciłam Państwa do bliższego zapoznania się z działaniami wrocławskiej Katedry Szkła.

z węży pszczelej oddającej bardzo realnie komórki plastra pszczelego. Beata Mak-Sobota wykonała natomiast eksperymenty z zastosowaniem siatki metalowej, która posłużyła jako stelaż kształtujący formę naczyń, gdzie część rozdmuchiwanej masy szklanej przepływała swobodnie, tworząc czasem niekontrolowane pęcherzyki, a w efekcie bardzo interesujące zjawiska optyczne. W materii szkła niezwykle ważny jest również kolor, przykładem działań z barwioną masą szklaną są prace Antoniny Joszczuk-Brzozowskiej, która, wykorzystując opakowe i transparentne pudry i grysy szklane, dążyła do odtworzenia sugestywnych fragmentów żywej tkanki ciała, widoczne skałczenia i zadrapania są niezwykle symboliczne i mocne w wyrazie. Formowane na gorąco są również kameralne wazony przedstawiające fragmenty scen rodzajowych, to działania Kaliny Bańki-Kulki, która wykorzystując sito do serigrafii usypuje z pudrów szklanych wizerunki postaci, portrety i motywy roślinne. Bańka łączy tradycyjny obraz z sitodrukiem utrwalanego termicznie z techniką szkła formowanego w piecu hutniczym. Te studyjne działania



3.

4.



Spis fotografii

Eksperymenty

1. Dagmara Bielecka, *Organica*.
Fot. S. Sielicki

2. Beata Mak-Sobota, *Netwrap*,
multi-element composition. Fot. J. Żak

3. Kalina Bańka-Kulka, *Powidoki*,
multi-element composition.
Fot. K. Bańka-Kulka

4. Agnieszka Leśniak-Banasiak,
Poza formą. Fot. J. Żak



1.

„Szkło Młodych – Reaktywacja”

01.04–10.05.2022 Galeria Trzebnicka w Trzebnicy

20.05–18.07.2022 Centrum Dziedzictwa Szkła w Krośnie

Dagmara Bielecka

Akademia Sztuk Pięknych im. Eugeniusza Gepperta we Wrocławiu

opiekun artystyczny wydarzenia

Kilkanaście ostatnich lat rozwoju Katedry Szkła, wrocławskiej ASP obfitowało w nowe wydarzenia, często tworzone z rozmachem. Pośród wstaw, które w tym czasie zostały zapomniane było *Szkło Młodych*, cykliczna prezentacja młodych twórców szkła w Polsce. Ogłoszenie przez ONZ roku 2022 Międzynarodowym Rokiem Szkła, stanowiło znakomitą okoliczność aby po szesnastu latach powrócić do pomysłu, wskrzeszając tradycję regularnych wystaw.

Pierwsza edycja wystawy miała miejsce w roku 1988. Pomysłodawcą wydarzenia w formie przeglądu młodej sztuki szkła oraz pierwszym kuratorem był wówczas młody asystent Kazimierz Pawlak, późniejszy profesor i wielokrotny Dziekan Wydziału Ceramiki i Szkła. Pierwotnie ekspozycję tworzyły prace studentów, później do prezentacji dołączyli także absolwenci. Koncepcja organizacji wydarzenia przez młodych dla młodych twórców sztuki szkła, zawsze była okazją do rozpoznania jakie zjawiska, idee czy zdarzenia są dla nich ważne, inspirujące, w jaki sposób budują wokół nich narrację lub się do nich odwołują. W czasie tych kilkunastu lat w Akademii zmieniło się niemal wszystko: sposób postrzegania szklanego tworzywa, infrastruktura oraz dostępne studentom unikalne techniki i materiały. Istotnie odmieniał się świat oraz wizualne sposoby obrazowania, otwierając i doskonaląc możliwości autorskich interpretacji. Wobec tego, jak zmieniło się młode polskie szkło?

Pomyślną próby uchwycenia zjawiska, dokonały z entuzjazmem debiutujące kuratorki - studentki i absolwentka kierunków Sztuka i Wzornictwo Szkła oraz Konserwacja i Restauracja Ceramiki i Szkła: as. Joanna Bujak, Ula Gołdasz, Maria Pawłowicz oraz Daria Jakubczyk.

W drodze konkursu dokonały selekcji prac do cyklu wystaw. Dotychczas miały miejsce dwie z planowanych pięciu ekspozycji. W kwietniu i maju wystawę *Szkło Młodych - Reaktywacja* można było oglądać w Galerii Trzebnicka w Trzebnicy. Ogromnym uznaniem cieszyła się prezentowana od maja do połowy lipca w Centrum Dziedzictwa Szkła w Krośnie ekspozycja *Szkło Młodych - Kompatybilni*. Wystawa przedstawia kilkadziesiąt szklanych rzeźb, kompozycji, obrazów, witraży czy instalacji, wykonanych przez studentów i absolwentów kierunku Sztuka i Wzornictwo Szkła. Autorskie interpretacje młodych twórców szkła, odzwierciedlają potencjał możliwych działań kreacyjnych, ukazują nowe tendencje i interesujące rezultaty eksperymentów oraz zaskakują rozwiązaniami formalnymi. Na charakter wystawy wpływa także, ukazana z dbałością różnorodność twórczych działań. Oglądamy zaaranżowane w jednej przestrzeni rezultaty pierwszych, udanych ćwiczeń i eksperymentów w szklanym tworzywie, swobodnie oraz świadomie realizowane koncepcje kursowe, jak również dojrzałe rzeźby i obrazy dyplomantów oraz artystów, którzy pracują z materiałem po studiach. Każda praca to inna opowieść o tym, czym jest tworzywo dla poszczególnych twórców, którym pasja i oczarowanie szkłem towarzyszy w odkrywaniu własnej ekspresji.



2.

Spis fotografii

1. Weronika Kowalczyk, *Obraz depresji*,
Szkło Młodych-Kompatybilni.
Fot. L. De Bon Vettorel

2. Aranżacja wystawy *Szkło Młodych*
-Reaktywacja w Galerii Trzebnickiej
w Trzebnicy 01.04-10.05.2022.
Fot. M. Pietrzak

3. Grzegorz Bibro, *Torso*, *Szkło Młodych*
-Kompatybilni. Fot. L. De Bon Vettorel

4. Natalia Grala, *Krępacja*.
Fragment aranżacji
wystawy *Szkło Młodych-Kompatybilni*.
Fot. L. De Bon Vettorel

5. Marta Solecka, *Stereotyp*,
Fragment aranżacji wystawy
Szkło Młodych-Kompatybilni.
Fot. L. De Bon Vettorel

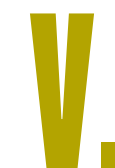
3.



4.

5.





Recenzje – wydawnictwa i wystawy



1.

KOD CERAMIKI

wystawa w galerii Dizajn BWA we Wrocławiu

R. Bonter-Jędrzejewska, M. Byczek, *KOD CERAMIKI*, Wrocław 2022, nakład 200 egz.,

ISBN 978-83-67067-11-9 (OKiS), 978-83-66321-84-7 (ASP)

Renata Bonter-Jędrzejewska

Akademia Sztuk Pięknych im. Eugeniusza Gepperta we Wrocławiu

W toczących się co najmniej od czterech dekad dyskusjach dotyczących kryzysów cywilizacyjnych, coraz głośniej wybrzmiewa aspekt zrównoważonego gospodarowania surowcami i energią. To wokół zagadnień związanych ze współczesnym etosem wytwórczości i świadomym planowaniem nowoczesnych praktyk, afirmanci humanistyki środowiskowej, inaczej ekologicznej, prowadzą rozległe badania. Pojawienie się nowych koncepcji myślowych, filozoficznych i światopoglądowych uczy nas postaw, które, choć w niewielkim stopniu, mogą opóźnić już rozpoczęty proces samounicestwienia.

Wystawa KOD CERAMIKI¹ powstała w celu pokazania niewykorzystanego jeszcze dostatecznie potencjału tworzywa ceramicznego. Warto zauważyć, że ceramika zawłaszcza coraz większe obszary przemysłów, niespodziewanie ujawniając swoje kolejne, nieocenione właściwości. Kiedyś zakodowana w wymiarze kulturowym i społecznym, dzisiaj otwiera szeroki zakres kodów technologicznych.

O tych zaskakujących kontekstach użycia medium ceramicznego opowiada zebrana reprezentacja wyrobów przemysłowych przedstawionych w przestrzeni galerii Dizajn, ale również unikatowe dzieła projektantów i artystów zaproszonych do udziału w wystawie z Polski, Słowacji, Holandii, Wielkiej Brytanii, Belgii. Odpowiednio w kolejności alfabetycznej: Renata Bonter-Jędrzejewska i Magdalena Maros, Simona Janišova, Joachim-Morineau Studio, Jonathan Keep, Unfold Studio. Wystawa zaprezentowała nowe perspektywy rozwoju przemysłu ceramicznego i współpracy sektora kreatywnego z sektorem przemysłowym. W poszukiwaniu rozwiązań dla wielu problemów współczesnej cywilizacji, bezpiecznych i skutecznych metod ochrony zdrowia i środowiska, należy docenić zrównoważony rozwój, równość i dostatek w społeczeństwie, przy jednoczesnym zaangażowaniu w ochronę naturalnych ekosystemów i zasobów Ziemi.

Tytuł wystawy KOD CERAMIKI był hasłem wiążącym cztery obszary tematyczne dotyczące kodu kulturowego, kodu materii, kodu jako narzędzia komunikacji oraz g-code, czyli zapisu cyfrowego stosowanego w nowych technologiach. Wokół tych zagadnień zostały zorganizowane cztery seminaria on-line, z ekspertami, badaczami kultury i nowych innowacyjnych technologii, którzy skupili się na zdefiniowaniu pojęcia kodu, jako systemu wartościującego znaczenie symbolu, znaku i informacji. Do rozmów na temat obiektu ceramicznego, w kontekście rozwoju kultury materialnej i rozwoju rzemiosła ceramicznego wspólnie z Katarzyną Roj, kuratorką galerii Dizajn BWA, zaprosiłyśmy dr Barbarę Banaś, historyczkę sztuki, badaczkę i popularyzatorkę historii polskiego wzornictwa okresu powojennego. Nad znaczeniem obiektu jako nośnika informacji zastanawialiśmy się z dr. Michałem Mokrzeńskim z katedry Etnologii i Antropologii Kultury Uniwersytetu Wrocławskiego. Spotkanie poprowadziła Żaneta Wańczyk z BWA Wrocław. O strukturach ceramicznych i przyszłych ich zastosowaniach rozmawiałam z profesorem Wydziału Chemii Uniwersytetu Wrocławskiego, Jolantą Ejfler. I wreszcie cykl rozważań zakończyły spekulacje nad przyszłością rzemiosła z artystą ceramikiem, innowatorem i propagatorem nowych, cyfrowych technik w wytwórczości ceramicznej, Jonathanem Keepem.

¹ KOD CERAMIKI, wystawa zorganizowana w galerii Dizajn BWA we Wrocławiu, ul. Świdnicka 2-4, 23.04-23.06.2022 w Internecie widnieje data 2021; współorganizatorzy: ASP Wrocław, BWA Wrocław, OKiS Wrocław, Fundacja Fuzjon; kuratorka: R. Bonter-Jędrzejewska.

W toczących się co najmniej od czterech dekad dyskusjach dotyczących kryzysów cywilizacyjnych, coraz głośniej wybrzmiewa aspekt zrównoważonego gospodarowania surowcami i energią. To wokół zagadnień związanych ze współczesnym etosem wytwórczości i świadomym planowaniem nowoczesnych praktyk, afirmanci humanistyki środowiskowej, inaczej ekologicznej, prowadzą rozległe badania. Pojawienie się nowych koncepcji myślowych, filozoficznych i światopoglądowych uczy nas postaw, które, choć w niewielkim stopniu, mogą opóźnić już rozpoczęty proces samounicestwienia. Świadomie podejmowane, adekwatne do potrzeb działania, mogą zarówno rozwinąć istniejące procesy, jak i doprowadzić do ich częściowej lub całkowitej degradacji. Wnikliwe obserwowanie zależności wynikających z zastosowania technik i materiałów, w sposób tradycyjny czy innowacyjny, wywołuje refleksje nad celem i sensem wytwarzania kolejnych obiektów.

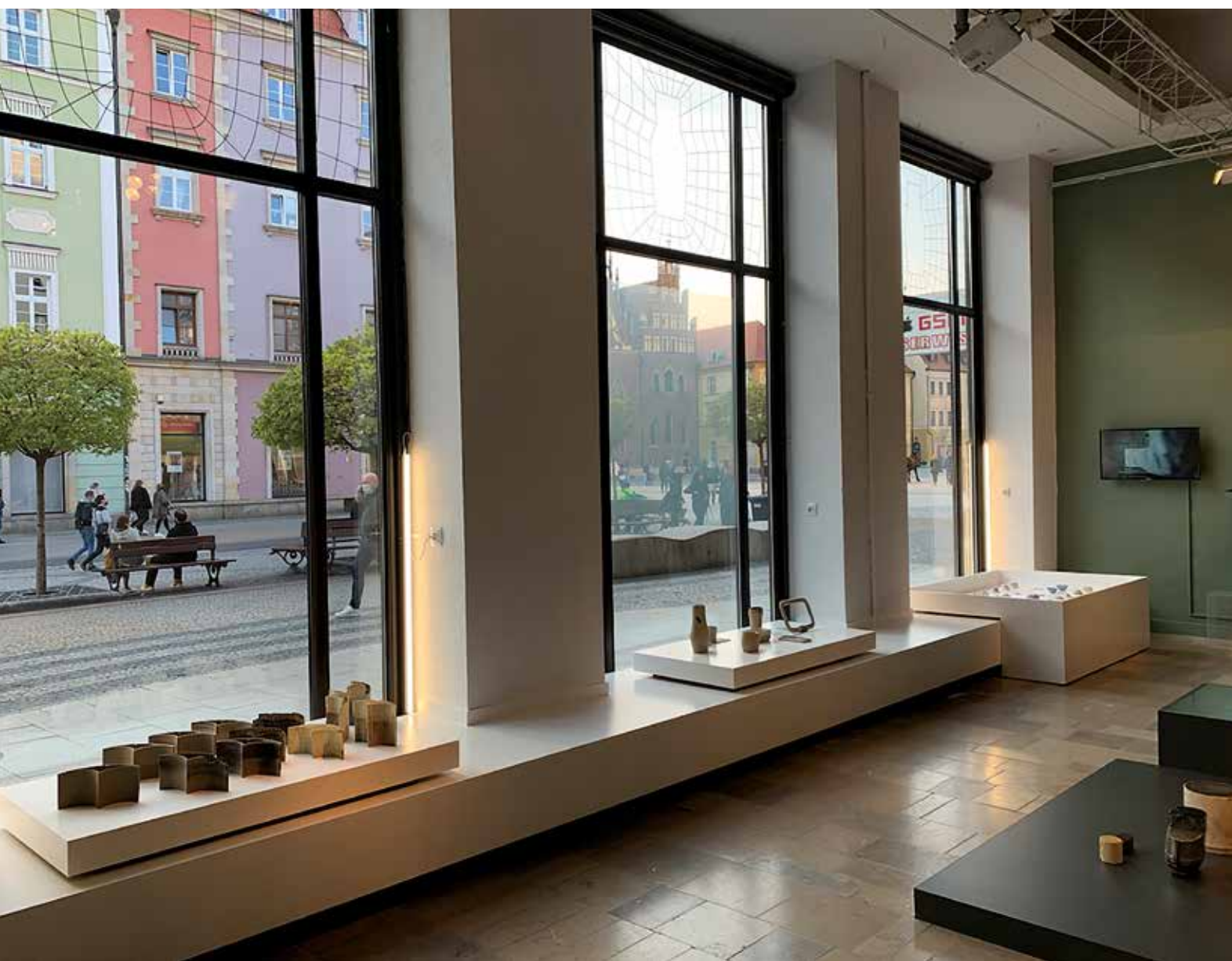
Pojawią się pojęcia relatywnie świeże, opisujące postmodernistyczną rzeczywistość nieoczekiwanie przeobrażającą się w nowy wymiar istnienia człowieka i towarzyszących mu obiektów. Przyszłość pokaże, w jakim stopniu nasze doświadczenia z materią i narzędziami nadal będą decydowały o kształcie opisywanej przez nas rzeczywistości. W jakiej relacji pozostaniemy z obiektem współtworzonym w technokratycznym porządku, z zastosowaniem kodów cyfrowych.

W czerwcu 2022 roku ukazała się dwujęzyczna publikacja będąca zapisem rozmów i refleksji toczonych w trakcie spotkań pt. KOD CERAMIKI. Skąd? Dokąd?, wydana przez Akademię Sztuk Pięknych im. Eugeniusza Gepperta i Ośrodek Sztuki we Wrocławiu. Partnerami projektu wydawniczego są BWA Wrocław i Fundacja Fuzjon.



3.

2.



4.



Spis ilustracji

1-4 Wystawa KOD CERAMIKI,
BWA Galeria „Dizajn”
we Wrocławiu, 23.04-23.06.2021.
Fot. R. Bonter-Jędrzejewska

Szklany szlak. Recenzja przewodnika S. Żelasko

Szlak szkła na polsko-czeskim pograniczu

Stefania Żelasko, *Szlak szkła na polsko-czeskim pograniczu/*

Sklářská stezka na polsko-českém příhraničí/ The glass trail on the Polish-Czech borderland,

Jelania Góra 2021. ISBN 978-83-89480-54-5

Maria Nitka

Akademia Sztuk Pięknych im. Eugeniusza Gepperta we Wrocławiu

Wielowiekowa tradycja wyrobu szkła artystycznego na terenie Karkonoszy i Gór Izerskich została w zwarty i interesujący sposób przedstawiona w historycznym przewodniku o popularnonaukowym charakterze Szlak szkła na polsko-czeskim pograniczu (Jelania Góra 2021), którego autorką jest dr Stefania Żelasko, znana badaczka historii szklarstwa artystycznego, wieloletnia kustosz Muzeum Karkonoskiego w Jeleniej Górze. Niektórych uzupełnień dokonali też partnerzy czescy, opierając się głównie na pracach Petra Novego i tekstach ze strony projektu Kryształowa Dolina (<https://crystalvalley.cz/pl>). Przewodnik powstał dzięki współpracy miasta Nový Bor i Muzeum Karkonoskiego w Jeleniej Górze, w ramach projektu Szlak szkła na polsko-czeskim pograniczu. Jak informują organizatorzy „stworzenie i wypromowanie szlaku jest próbą poszerzenia oferty turystycznej bazującej na tradycjach szklarskich czesko-polskiego pogranicza między Jelenią Górą i Novým Borem, na tradycjach przemysłu od wieków stymulującego rozwój regionu. Celem pośrednim jest wsparcie stosunków transgranicznych, rozwijanie kontaktów pomiędzy obywatelami pogranicza oraz poprawa ich wzajemnego zrozumienia” (*Ibidem*, s. 4).

Książka dr Stefanii Żelasko jest zwięzłym i wyczerpującym przewodnikiem nie tylko projektowanego szklaku szkła, lecz również omówieniem wielowiekowej tradycji wytwórstwa szkła artystycznego na terenie Karkonoszy i Gór Izerskich. Przedstawiono w nim zatem najważniejsze miejsca produkcji szkła, ich historię, ale też sylwetki kolekcjonerów i dzieje kolekcji. Wskazano muzea, w których dziś można oglądać te obiekty oraz miejsca, gdzie wciąż tradycja wytwórstwa szkła jest żywa. Znalazły się więc obszernie noty na temat hut szkła w Szklarskiej Porębie, Piechowicach, Novým Borze, Jabłońcu. Choć książka ma charakter popularnonaukowy, niektóre ustalenia są nowe, jak zaprezentowanie działalności E. Wilhelma Fussa w hucie szkła Hoffnungsthal, Friedricha Wintera w Sobieszowie, czy przedstawienie wielopokoleniowej firmy Bergmanna. Dzięki topograficznemu układowi przewodnika turysta zainteresowany poznawaniem szklarskich tradycji regionu będzie mógł zaplanować wygodnie swą podróż po krainie szkła. Ogromnym plusem wydawnictwa jest również fakt, iż książka jest równocześnie w trzech językach – po polsku, czesku i angielsku. Została również umieszczona online na stronie https://www.muzeumkarkonoskie.pl/category/szlak_szkla/. Każdy chcący podążać szklanym szlakiem może zatem bez problemu sięgnąć po tę publikację, odbywając swą własną podróż, do czego zachęcam wszystkich Studentów i Absolwentów Wydziału Sztuki i Ceramiki, i nie tylko.



Kronika



Badania terenowe witraży Pomorza Zachodniego — z zaimitowania do opieki nad zabytkami

Natalia Kazimierczyk

V rok, Konserwacja i Restauracja Dzieł Sztuki, ASP Wrocław

Jednym z bazowych komponentów ochrony zabytków jest gromadzenie i rozpowszechnianie wiedzy na ich temat. Taki cel od kilku lat przyświeca grupie badawczej tworzonej przez dydaktyków oraz studentów kierunku Konserwacji i Restauracji Ceramiki i Szkła, z Akademii Sztuk Pięknych we Wrocławiu. Jak szeroki jest zakres naszych badań? Jakiej przyjmujemy cele i założenia? Innymi słowy – podsumowanie dotychczasowych praktyk.

Od roku 2020 rokrocznie odbywają się wyjazdy w ramach projektu badawczego „Witraże na Pomorzu Zachodnim. Stan zachowania i przyczyny zniszczeń witraży nowożytnych i historycznych w obiektach sakralnych na terenie Pomorza, z uwzględnieniem parametrów materiałowych i klimatycznych. Inwentaryzacja, analiza, opis problematyki”. Inicjatorami oraz organizatorami projektu są Krystyna Rypniewska reprezentująca Muzeum w Koszalinie, oraz dr hab. Marcin Czeski we współpracy z Katarzyną Czają-Arkabus oraz Agatą Środą. Ważnym elementem realizacji programu jest coroczne uczestnictwo w nim grupy studentów.

Głównym celem badań jest, jak wskazuje tytuł, inwentaryzacja witraży na Pomorzu Zachodnim. W trakcie ostatnich trzech lat mieliśmy przyjemność prowadzić prace przy obiektach w aż trzydziestu miejscowościach, takich jak: Koszalin, Mielno, Parsowo i inne. Poddawane analizie witraże były kompozycjami okiennymi wykonanymi w różnych technikach. Spotkaliśmy zarówno witraże właściwe, malowidła witrażowe, oszklenia dekoracyjne, geometryczne przeszklenia techniczne, jak i rozmaite warianty techniki mieszanej. Większość obiektów pochodziła z XIX i XX wieku, jednak mieliśmy do czynienia również ze starszymi przeszkleniami. Przykładowo w oknach kościołów w Łeknie i Strzepowie, zachowały się wyjątkowe, XVI- i XVII-wieczne witraże w formie emaliowanych tond.

Zakres działań, jakie podejmujemy w związku z inwentaryzacją, jest dość obszerny, jednak obejmuje wyłącznie działania nieinwazyjne. Zajmujemy się badaniem obiektów in situ, czyli dosłownie w miejscu, do którego zabytek należy, nadającym mu kontekst niezbędny do jego prawidłowego odbioru. Przed dotarciem na miejsce zgłębiamy dostępną wiedzę na temat danych witraży, a z uwagi na to, że jednym z aspektów witraża jest jego przynależność do architektury, gromadzimy również informacje na temat budowli. Dlatego też jedną z pierwszych czynności, jakich się podejmujemy, jest dokładna inwentaryzacja budynku i jego poszczególnych elementów. Wykonywane przez nas szkice to nie tylko rzuty architektoniczne z uwzględnieniem wymiarowania budowli, ale niekiedy też bardziej rozbudowane wersje, jak np. w sytuacji, gdy w niedalekiej odległości od obiektu znajdują się drzewa bądź wysokie krzewy mogące wpływać teraz lub w przyszłości na zabytek. Szkice pozwalają nam na analizę rzeczywistego stanu liczebnego zabytków witrażowych, w odniesieniu do danych zawartych w dokumentach urzędów konserwatorskich. Kolejnym z początkowych działań jest wykonanie dokumentacji fotograficznej „od ogółu do szczegółu”, a więc zaczynając od bryły budowli (najczęściej świątyni), jej otoczenia, wnętrza, następnie poszczególnych otworów okiennych, kwater, a kończąc na zbliżeniach ukazujących szczegóły przeszkleń. Mimo że piękno witraży wydobywa przechodzące przez nie światło i właśnie taki rodzaj światła jest przeznaczony do ich obserwacji, wykonujemy również zdjęcia w świetle odbitym, ponieważ są one w stanie dostarczyć bardzo dużo informacji, choćby na temat stanu zachowania poszczególnych warstw malarskich i szkła. Idealną do tego okazją są wieczorne oględziny obiektów, które również mieliśmy okazję wykonać, po zachodzie słońca, gdy wyłącznie odbite światło działa na obiekty. Są to również idealne warunki do badania witraży w świetle UV, mogące dostarczyć informacji zarówno o stanie zachowania, „odsłonić” niewidoczne w świetle dziennym detale, jak

1.

ujawnić wtórne ingerencje w tkanę zabytkową. Oprócz tego, w początkowej fazie badań, następuje też wspólna analiza i omówienie obiektów wraz z ich stylistyką i problematyką, jak i identyfikacja tworzących kompozycję materiałów i technik witrażowniczych. Dostawione do ścian budowli rusztowania pozwalają na dokładniejsze przyjrzenie się dziełom. Wyposażeni w kaski, notatniki i podstawowe narzędzia badawcze, w trakcie obustronnych oględzin witraży zapisujemy informacje na temat zauważonych śladów dawnych konserwacji i restauracji, analizujemy poszczególne warstwy malarskie oraz rodzaje użytych szkielek, wraz z ich stanem zachowania i opisem stylistycznym. Oprócz tego tworzymy mapy zniszczeń poszczególnych kwater, oznaczając obszary dotknięte deterioracją na wcześniej zdjętych kalkach. Określenie stanu zachowania witraży pozwala na wyselekcjonowanie obiektów najbardziej zagrożonych destrukcją, do ewentualnych prac konserwatorskich w ramach Pracowni Konserwacji i Restauracji Witraży we Wrocławiu. Co ciekawe, do tej pory pracowni udało się objąć opieką kilka witraży. Na przykład w latach 2020-2022, pod nadzorem dr. hab. M. Czeskiego, pani K. Czaja-Arkabus prowadziła prace konserwatorsko-restauratorskie nad jednym z XVI-wiecznych witraży z kościoła w Łeknie - tondem z przedstawieniem heraldycznym, zachowanym w katastrofalnym stanie. Za to podczas wrześniowego wyjazdu w roku 2022, dokonano demontażu kolejnych witraży, tym razem z kościoła w Chociminie, w celu ich ratunku.

Inną z podejmowanych podczas badań czynności jest wykonanie dokładnych pomiarów każdego z witraży, uwzględniając nie tylko wymiary całości kompozycji, ale również każdą z kwater, grubości szprosów ołowianych, płaskowników i wiatrownic, a nawet umiejscowienie otworu okiennego w stosunku do posadzki. Poza tym przy pomocy higrometru przeprowadzamy badania pomiarowe wilgotności oraz temperatury powietrza o różnych porach dnia, w różnych miejscach świątyń, przy samym witrażu oraz w jego poszczególnych partiach. Ciekawą częścią są również badania mikroskopowe, pozwalające na dokładne określenie rodzaju zabrudzeń oraz stopnia korozji w poszczególnych elementach i ich warstwach, jak np. mikrowżery korozyjne czy łuszczące się partie emalii. Wszystkie informacje, które udaje nam się zebrać w trakcie dnia, porządkujemy wspólnie podczas wieczornych posiedzeń przy herbacie, tworząc wstępne wersje dokumentacji konserwatorskich poszczególnych obiektów. W międzyczasie tworzymy też notatki artystyczne, najczęściej w postaci akwarelowych kopii malatury widzianych wcześniej witraży. W kwerendzie naukowej oprócz profesora Marcina Czeskiego i asystentek pomaga nam również pani Krystyna Rypniewska, przewodnicząca działu Sztuki Dawnej Koszalińskiego Muzeum, będąca skarbnicą wiedzy w dziedzinie historii sztuki, również autorka publikacji na temat pomorskich witraży. Innym źródłem wiedzy są dokumenty udostępniane przez księży, jak na przykład kroniki kościoła lub nawet dokumentacje zabytków. Cennych informacji dostarczyć mogą również parafianie, udostępniając swoje dawne, prywatne zdjęcia, pozwalające na dookreślenie historii przebudów kościoła, jak i modyfikacji jego wyposażenia. Źródłem ciekawostek są natomiast anegdoty związane z kościołami opowiadane przez okolicznych przechodniów zaciekawionych naszą pracą, które o dziwo, często dotyczą bezpośrednio interesujących nas aspektów. Przykładowo, historia opowiedziana przez zainteresowanego naszymi działaniami mieszkańca jednej z wiosek, dotycząca dewastacji witraży w ramach buntu ministrantów. Mogłaby być ciekawym tropem w celu ustalenia historii zmian przeszkleń w kościele... W przyszłości planowane jest rozpowszechnianie wyników badań i inwentaryzacji dzięki publikacjom przedmiotowym. Ponadto przewidywane jest nawiązanie kontaktów i współpracy na poziomie lokalnym i międzynarodowym z instytucjami takimi jak Muzeum Pomorza Środkowego w Słupsku, Fundacja-Ośrodek Badawczy nad Witrażami XX wieku w Mönchengladbach (Forschungsstelle Glasmalerei des 20. Jh. e. V.) w Nadrenii Północnej-Westfalii oraz Europejska Akademia Witrażownictwa (Europäische Akademie für Glasmalerei-Stiftung).

Z perspektywy studenta uczestnictwo w opisywanych wyjazdach terenowych, jest niepowtarzalną okazją do zgłębienia zarówno teoretycznej, jak i praktycznej wiedzy specjalistycznej, związanej ściśle z kierunkiem naszych studiów. Obcowanie z witrażami in situ uczy zupełnie innego spojrzeniem na witraż niż w przypadku pracy w warsztacie witrażowym. Uczymy się patrzeć pod kątem konserwatorskim, opisując szczegółowo stan zachowania witraży, poznając prawidłowe techniki ich zabezpieczeń i montażu oraz pogłębiając wiedzę na temat czynników wpływających na ich deteriorację. Jest to bezcenne doświadczenie, pozwalające już w czasach studiów poczuć się do pewnego stopnia opiekunem zabytku, przez podejmowanie działań takich jak naukowe badania i dokumentacja zabytku, ale też rozpowszechnianie o nim wiedzy, mogące zwrócić uwagę na cenne dzieła sztuki, nieobjęte należytą ochroną. Do korzyści natury naukowej dochodzi również szereg drugoplanowych, lecz równie ważnych doświadczeń, jak przede wszystkim praca w grupach. Podczas dwóch zajmujących, ekscytujących tygodni, wspólne przeżycia wzmacniają koleżeńskie więzi między nami – studentami, a praca w terenie pozwala poczuć bardziej niż kiedykolwiek relację mistrz – uczeń z naszymi dydaktykami. Opowieści o wspaniałych artystach, w których ślady poniekąd idziemy tworząc akwarelowe kopie witraży, jak np. żyjący w XX wieku Rudolf Hardow – artysta, który udokumentował wiele pomorskich dzieł witrażowych, przemieszczając się rowerem od kościoła do kościoła, inspirują i motywują do dalszego działania. W moim przekonaniu część praktyczna w postaci wspólnej pracy w terenie oraz teoretyczna, na którą składają się dynamiczne dyskusje i wspólne poszukiwanie wiedzy, w połączeniu ze swobodną atmosferą wyjazdu, tworzą idealne warunki do chłonięcia nauki w ekspresowym tempie. Są lekcją, której nie sposób zapomnieć.

Spis fotografii

1. Nowe Bielice, kaplica w Domu Pogodnej Starości „Teresa Orsini”, 2022, Krystyna Rypniewska (Muzeum w Koszalinie), Marcin Czeski (ASP Wrocław), Katarzyna Czaja-Arkabus (ASP Wrocław), studenci (ASP Wrocław KKiRCiS)- Marcelina Siwik, Weronika Sobczyk, Natalia Kazimierczyk, Iga Andruszkiewicz, Magdalena Jaskółka, Aleksander Strzelecki. Fot. N. Kazimierczyk

2. Łekno, kościół pw. św. Jana Chrzciciela, 2020, Eliza Głowska, Kordian Chromik, Pola Birger, Sara Hołowińska, Aleksander Strzelecki. Fot. K. Czaja-Arkabus

3. Chocimino, kościół pw. św. Teresy od Dzieciątka Jezus, 2022, Marcin Czeski, Katrzayna Czaja-Arkabus, Weronika Sobczyk. Fot. M. Siwik

4. Bobolice, Cerkiew pw. Wszystkich Świętych, Magdalena Jaskółka. Fot. N. Kazimierczyk



2.

3.



4.





**„KonserwacjaWRO. Szkło. Witraż. Ceramika”/
„ConservationWRO. Glass. Stained Glass. Ceramics”
I/2022**

Redaktor naukowy czasopisma / Chief Editor:
Michał Matuszczyk

Zespół redakcyjny / the Editorial Board:
Marcin Czeski, Ewa Łukaszewicz-Jędrzejewska, Katarzyna Czaja-Arkabus, Maria Nitka

Redakcja / Editing:
Maria Nitka

Recenzenci / Reviewers:
prof. dr hab. Jacek Matuszewicz, dr hab. Piotr Niemcewicz, prof. UMK

Wydawca / Publisher:
Akademia Sztuk Pięknych im. Eugeniusza Gepperta we Wrocławiu /
The Eugeniusz Geppert Academy of Art and Design
pl. Polski 3/4, 50-156 Wrocław
tel. +48 71 343 80 31, 32, 33, 34
www.asp.wroc.pl



AKADEMIA SZTUK PIĘKNYCH
IM. EUGENIUSZA GEPPERTA
WE WROCŁAWIU

**Publikacja finansowana z funduszy
Akademii Sztuk Pięknych im. Eugeniusza Gepperta we Wrocławiu /**
Funded publication The Eugeniusz Geppert Academy of Art and Design
in Wrocław

Wydanie pierwsze / First edition

Wrocław 2022

Tłumaczenie / Translation:
Autorzy tekstów / Authors of texts

Korekta językowa / Proof-reading:
Anna Jezierska (tekst polski / Polish text)
Anita Wincencjusz-Patyna (tekst angielski / English text)

Projekt graficzny, przygotowanie do druku / Graphic layout and Pre-press:
Renata Pacyna

Nakład / Circulation:
300 egz. / copies

© Copyright by Akademia Sztuk Pięknych im. Eugeniusza Gepperta we Wrocławiu,
Wrocław 2022

Wszystkie prawa zastrzeżone / All rights reserved

**ISBN 978-83-66321-95-3
ISSN 2956-4123**

Druk i oprawa / Print & binding:
Drukarnia ZAPOL Sobczyk sp. k.,
al. Piastów 42, 71-062 Szczecin,
tel. 91 435 19 00,
mail: biuro@zapol.com.pl

Zdjęcia bez numeru w tekście /
Credits on photos with no numbers in the text:

S. 10. Witraż ornamentalny autorstwa
Ferdinanda Müllera z 1903 roku,
kościół pw. św. Andrzeja Boboli w Sulechówku.
Fot. K. Czaja-Arkabus

S. 11. Detal witraża ornamentalnego
autorstwa Ferdinanda Müllera z 1903 roku,
kościół pw. św. Andrzeja Boboli
w Sulechówku.
Fot. K. Czaja-Arkabus

S. 118. XVII-wieczny Krucyfiks
z ołtarza epitafijnego Jana Zawadzkiego
z kościoła św. Wawrzyńca w Ryńsku.
Stan przed konserwacją i restauracją.
Prace mgr Zuzanny Jarmulskiej realizowane
w ramach pracy dyplomowej pod kierunkiem
dr hab. Piotra Niemcewicza, prof. UMK
i mgr Katarzyny Polak w Katedrze
Konserwacji-Restauracji Architektury i Rzeźby,
Wydział Sztuk Pięknych, UMK Toruń, 2020.
Fot. A. Fisz

S. 119. Stan po konserwacji i restauracji.
Fot. A. Fisz

S. 152-153. Witraże z kościoła
pw. św. Andrzeja Boboli w Strzepowie, XVI w.
Fot. K. Czaja-Arkabus