

**SERIA NOWA**  
NEW SERIES

**TOM XIII**  
VOLUME XIII

**ROK 2024**  
YEAR 2024

**ROZPRAWY**  
MUZEUM NARODOWEGO W KRAKOWIE  
**PAPERS**  
OF THE NATIONAL MUSEUM IN KRAKOW

**Komitet Naukowy / Scientific Committee:** prof. dr hab. Andrzej Betlej – Uniwersytet Jagielloński, Instytut Historii Sztuki / Zamek Królewski na Wawelu – Państwowe Zbiory Sztuki, Kraków; Dr. Phil. Robert Born – Bundesinstitut für Kultur und Geschichte des östlichen Europa, Oldenburg; doc. Mgr. Katarína Kolbiarz Chmelinová, PhD. – Univerzita Komenského, Bratislava / Slovenská národná galéria, Bratislava; prof. dr hab. Krzysztof Stopka – Uniwersytet Jagielloński, Instytut Historii, Kraków; dr hab. Wojciech Suchocki, prof. UAM – Uniwersytet Adama Mickiewicza, Instytut Historii Sztuki, Poznań (*emeritus*); prof. dr hab. Joachim Śliwa – Uniwersytet Jagielloński, Instytut Archeologii, Kraków (*emeritus*); Dr. Phil. Gyöngyi Török – Magyar Nemzeti Galéria, Budapest (*emerita*); prof. dr hab. Jacek Tylicki – Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Katedra Historii Sztuki i Kultury, Toruń; prof. dr hab. Marek Walczak – Uniwersytet Jagielloński, Instytut Historii Sztuki, Kraków; prof. dr hab. Antoni Ziemia – Uniwersytet Warszawski, Instytut Historii Sztuki

**Recenzenci tomu / Reviewed by:** prof. dr hab. Tomasz F. de Rosset – Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Toruń  
prof. dr hab. Lechosław Lameński – Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II

**Redakcja / Editorial Board:** dr Katarzyna Płonka-Batus (redaktor naczelny) – Muzeum Narodowe w Krakowie / Uniwersytet Gdański  
dr Magdalena Ludera (redaktor naczelny) – Muzeum Narodowe w Krakowie

**Redaktor prowadzący / Commissioning Editor:** Tomasz Pasteczka

**Redakcja językowa / Text Editing:** Aleksandra Majchrzak

**Korekta / Proofreading:** Magdalena Matyja-Pietrzyk / Marta Herudzińska-Oświecimska

**Projekt graficzny / Graphic Design:** Studio Kozak

**Skład / DTP:** Wojciech Skrzypiec / Attyka

**Druk / Printed by:** Drukarnia Skleniarz

**ISSN 1508-4302**

© Muzeum Narodowe w Krakowie, 2024

**Z O F I A M A N I A K O W S K A - J A Z O W N I K**

**MINIATURY ZE ZBIORÓW MUZEUM NARODOWEGO  
W KRAKOWIE WYKONANE W TECHNIKACH NASZKLIWNYCH.  
ZAGADNIENIA TECHNOLOGICZNO-KONSERWATORSKIE\***

\* Artykuł niniejszy opracowano na kanwie fragmentów rozdziałów pracy doktorskiej autorki pt. *Problematyka konserwatorska miniatur ze zbiorów Muzeum Narodowego w Krakowie*, napisanej pod kierunkiem prof. dr hab. Elżbiety Jabłońskiej oraz dr Anny Zaręby i obronionej na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu w 2021 roku.

**dr ZOFIA MANIAKOWSKA-JAZOWNIK**

Muzeum Narodowe w Krakowie

[zmaniakowska@mnk.pl](mailto:zmaniakowska@mnk.pl)

ORCID: 0000-0001-6941-6512

W zbiorach miniatur Muzeum Narodowego w Krakowie (MNK), znajduje się blisko 40 miniatur wykonanych w technikach wykorzystujących szkło jako podstawowy fizyczny nośnik obrazu<sup>1</sup>. Obiekty te stwarzają wiele problemów nie tylko z uwagi na trudności w rozpoznaniu technik, które związane są ze skrajnymi rozbieżnościami terminologicznymi istniejącymi w literaturze przedmiotu, ale także ze względu na znaczną wrażliwość metod i materiałów wykorzystanych przy ich powstaniu. W niniejszym artykule starano się przybliżyć kwestie identyfikacji technik, a także przedstawić główne problemy konserwatorskie w omawianym zakresie.

## NASZKLIWNE TECHNIKI MINIATORSKIE

Znamienne jest, że w traktatach i podręcznikach opisujących malarstwo miniaturowe bardzo trudno znaleźć informacje na temat naszklivnych technik malarskich. Jak zauważa Elżbieta Gajewska-Prorok<sup>2</sup>, dawne traktaty i statuty szklarzy uwzględniają zazwyczaj jedynie metody wykorzystujące farby szklivne, utrwalane w wysokich temperaturach podczas procesu wypalania, gdyż te właśnie, jako techniki trwałe, były podstawą egzaminu mistrzowskiego cechu szklarzy. Tak zwane malowanie na zimno<sup>3</sup>, zaliczane do technik nietrwałych, nie było brane pod uwagę w przepisach cechowych.

Wszystkie techniki bezpośrednio związane ze szkłem i wykorzystywane w malarstwie miniatur należy podzielić na dwie grupy. Pierwszą stanowią malowidła tworzone na innym podłożu i montowane do szkła najczęściej za pośrednictwem kleju, drugą zaś te, w których szkła użyto bezpośrednio jako podobrazia. Należy podkreślić, że zgodnie z innym podziałem wszystkie omawiane dalej techniki malowania na szkle należą do malarstwa rewersyjnego, czyli są tworzone lub montowane na wewnętrznej stronie szkła, w odróżnieniu od technik malowania na awersie.

W przywoływanych poniżej miniaturach napotykamy ogromne bogactwo technik i materiałów. Do ich wykonania wykorzystano warstwy olejne, gwasz, tusze, złoto i płatki innych metali, laserunki olejne i żywiczne, specjalnie przygotowywany z piwem czarny lakier oraz kleje. Trzeba zauważyć, że choć w literaturze dotyczącej technologii malowania na rewersie szkła wymienia się różne spoiwa<sup>4</sup>, to ich badania są niezwykle rzadkie.

<sup>1</sup> Większość z nich wykonano w technice *églomisé* lub jej odmianach. Inne to *fixé* i *eludoric painting*. Ponadto w zbiorach MNK znajdują się dwie prace wykonane na awersie szkła mlecznego. Pierwsza to rysunek ołówkiem Piotra Stachewicza, przedstawiający akt kobiecy (MNK III-min-874), druga, nieznanego autorstwa, to scena malowana farbami szklivnymi pt. *Przycinanie skrzydeł amatorowi* (MNK III-min-777).

<sup>2</sup> E. Gajewska-Prorok, *Mistrzowie światła. Witraże i obrazy malowane pod szkłem*, Wrocław 2014, s. 402.

<sup>3</sup> *Hinterglasmalerei*.

<sup>4</sup> U. Baumer et al., *Decorative Reverse-Painted Glass Objects from the Fourteenth to Twentieth Centuries. An Overview of the Binding Media*, „Studies in Conservation”, 2012, t. 57, s. 11–12, [online] [www.tandfonline.com/doi/abs/10.1179/2047058412Y.0000000034?src=recsys&journalCode=ysic20](http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1179/2047058412Y.0000000034?src=recsys&journalCode=ysic20) [dostęp 7 VIII 2019]. S. Bretz et al., *A German House Altar from the Sixteenth Century. Conservation and Research of Reverse Paintings on Glass*, „Studies in Conservation”, 2008, t. 53, nr 4, [online] [www.jstor.org/stable/27867045](http://www.jstor.org/stable/27867045), s. 214 et seq. [dostęp 5 XII 2019].

Bardzo charakterystyczny efekt osiąga się za pomocą wydrapywania (czy rytowania – *engraving*). Jak zobaczymy dalej, można je prowadzić w warstwie farby lub płátku metalu. W literaturze przedmiotu obecność tego zabiegu lub jego brak często implikuje przynależność do danej techniki.

Z kolei technika *fixé* polega na przyklejeniu licem do szkła przedstawienia namalowanego w technice temperowej lub olejnej. Do tego celu używano najprawdopodobniej kleju zwierzęcego, czystego, o dużej przezroczystości. Manewr taki powodował wizualne zwiększenie nasycenia barw i nadanie głębi przedstawieniu.

Vincent de Montpetit<sup>5</sup>, twórca techniki *eludoric*, w swojej innowacji zawarł myśl o zabezpieczeniu malowidła olejnego przed niszczącym wpływem warunków zewnętrznych<sup>6</sup>. Dodatkowym argumentem za tym pomysłem miało być samoistne usunięcie nadmiaru oleju z farby, do którego dochodzi podczas pracy, a w którym także upatrywano przyczyny powstawania zniszczeń.

W traktacie Constanta de Massoula<sup>7</sup> dokładnie opisano etapy tworzenia malowideł w technice *eludoric*. Pracę rozpoczyna się od pokrycia płótna, uprzednio przeklejonego klejem skrobiowym i wysuszonego, imprimaturą na bazie bieli ołowiowej i najczystszego oleju makowego<sup>8</sup>. Kładzie się ją w trzech warstwach, a każdą wyrównuje się po wyschnięciu. Uzyskana powierzchnia musi być ostatecznie bardzo równa, bardzo mocna i sucha<sup>9</sup>. Szkic pomocniczy wykonywano ołówkiem lub metalowym sztyftem<sup>10</sup>. Farby, przygotowane przez bardzo dokładne ucieranie między dwoma agatami, łączono z olejem makowym, pracując na szklanej powierzchni pod warstwą wody. Massoul wiele razy podkreślał, by unikać kurzu i wszystko przygotowywać w miejscu wolnym od zanieczyszczeń. Przed przystąpieniem do pracy malowidło umieszczone w ściśle przylegającej ramce pokrywa się wodą<sup>11</sup>. Malowanie odbywa się poprzez cienką jej warstwę, która ma stanowić swoisty filtr dla ewentualnych cząstek kurzu. Po zakończonej pracy do malowidła przykleja się taflę szkła. Brzegi zabezpiecza się klejem roślinnym, aby całkowicie odciąć dostęp powietrza.

Ann Massing<sup>12</sup> wyraźnie odróżniła technikę *eludoric* od *verre fixé*, w której malowidło (olejne lub gwasz) nie jest tworzone pod wodą, lecz w tradycyjny sposób, na tkaninie, a jedynie w etapie końcowym przykleja się je od wewnętrznej strony szkła za pomocą przezroczystego medium. Malowidłami wykonywanymi w technice *fixé* zdobiono przedmioty użytkowe: pamiętniki, tabakierki, puzderka<sup>13</sup> (il. 1, 2). Podobny efekt malowidła połączonego ze szklaną powierzchnią osiąga się w technice *eludoric* [*eludoric*]<sup>14</sup> *painting*<sup>15</sup>. Podstawową różnicę w odniesieniu do techniki *fixé* stanowi prowadzenie procesu malarskiego pod warstwą wody. Prosty sposóbem na weryfikację technik *fixé sur verre / eludoric*

<sup>5</sup> Właściwie Arnaud Vincent de Montpetit (Monpetit; 1713–1800), pastelista, malarz z podejściem konserwatorskim, poszukiwał rozwiązań związanych z zabezpieczaniem pasteli. Eksperymentował z malarstwem olejnym na szkle, a także zaproponował biel cynkową jako zamiennik trującej bieli ołowiowej.

<sup>6</sup> S. Lowengard, *The Creation of Color in Eighteenth-Century Europe*, [online] [http://www.gutenberg-e.org/lowengard/C\\_Chap21.html](http://www.gutenberg-e.org/lowengard/C_Chap21.html) [dostęp 10 X 2018].

<sup>7</sup> C. de Massoul, *A Treatise on the Art of Painting, and the Composition of Colours. Containing Instructions for All the Various Processes of Painting. Together with Observations upon the Qualities and Ingredients of Colours*, London 1797, s. 34 et seq.

<sup>8</sup> Co bardzo istotne, do przygotowania mieszaniny trzeba użyć minimalnej ilości oleju. C. Massoul, *op. cit.*, s. 34.

<sup>9</sup> Dost.: „very even, very dry and very hard”, zob. *ibidem*, s. 35.

<sup>10</sup> L. Losos, *Techniki malarskie*, tłum. A. Dębska, Warszawa 1991, s. 182.

<sup>11</sup> *Ibidem*.

<sup>12</sup> A. Massing, *From Book of Secrets to Encyclopedias. Painting Techniques in France between 1600 and 1800*, [w:] *Historical Painting Techniques, Materials, and Studio Practice. Preprints of a Symposium, University of Leiden, the Netherlands, 26–29 June 1995*, red. W. Arie, Los Angeles 1995, s. 25.

<sup>13</sup> Do dziś na internetowych aukcjach antyków można znaleźć tego typu przedmioty. <https://picclick.fr/Fixé-sous-verre-Boîte-dragées-baptême-Reims-box-233176457915.html> [dostęp 7 I 2020].

<sup>14</sup> A. Massing, *op. cit.*, s. 25. *Eludoric painting* czasem określane jako „malowanie pod wodą”; L. Losos, *op. cit.*, s. 182; N. Jeffares, *Dictionary of Pastellists before 1800*, [online] <http://www.pastellists.com/Articles/VINCENTA.pdf> [dostęp 5 X 2017]. G. Reynolds, K. Baetjer, *European Miniatures in the Metropolitan Museum of Art*, New York 1996, s. 89.

<sup>15</sup> G. Reynolds, K. Baetjer, *op. cit.*, s. 89; w odróżnieniu od: „verre fixé painting in oils on fabric under thic film of water and fixing the miniature to the inside glass”. W zbiorach kolekcji Tansey znajduje się miniatura pt. *Martwa natura z kwiatami i książką* (Christian Van Pol, schyłek XVIII w., nr inw. 10590), tak opisana przez Bernda Pappe: „Glued onto a slightly embossed glass, fixé-sous-verre miniatures demonstrate particularly intensive colours”. Dalej Pappe pisze: „In the second half of the 18th century Arnaud Vincent de Montpetit (1713–1800) refined the *eludoric* or *fixé-sous-verre* (fixéd under glass) technique. These oil paintings were created on fine cloth (apparently under a thin layer of water) and then stuck onto the reverse side of an embossed glass with water-soluble glue (presumably animal glue)”. [online] <http://tansey-miniatures.com/en/miniatures-painting/surfaces> [dostęp 5 X 2017].

oraz *Hinterglasmalerei*, o których niżej, może być obserwacja powierzchni malowidła w ultrafiolecie. W tym promieniowaniu widać nierównomiernie rozłożony klej, który zwykle charakteryzuje się mleczną fluorescencją<sup>16</sup>. Najczęściej jest to klej zwierzęcy.

Szkło było wykorzystywane jako nośnik<sup>17</sup> w technikach malowania na szkle na zimno, to znaczy bez wypalania, określanych jako *Hinterglasmalerei*<sup>18</sup>. W tych metodach warstwę malarską nakłada się bezpośrednio na wewnętrzną stronę szkła. Z oczywistych względów malowidło tworzy się niejako w odwrotnej kolejności: najwyższe światła i szczegóły nanosi się jako pierwsze, następnie uzupełnia się większe płaszczyzny, a na końcu dodaje tło. Procedura wyklucza zatem poprawianie błędów powstałych w trakcie malowania.

Technika *Hinterglasmalerei* pochodzi z XIII wieku z terenów Włoch, a pomyślana była pierwotnie jako imitacja emalii na szkle. Często dekorowano nią meble. Jako niezależna wyodrębniła się w baroku i zyskała na popularności szczególnie na terenie południowych Niemiec oraz części terenów byłej Czechosłowacji. Najczęściej wykonywano w niej kopie odbitek graficznych i malarstwa olejnego<sup>19</sup>. Niestety, termin *Hinterglasmalerei* nie jest precyzyjny i rozmaici autorzy posługują się nim w odniesieniu do różnych rzeczywistości. Często określa się nim wszystkie techniki malarskie, które nie wymagają wypału, czyli techniki malowania na zimno<sup>20</sup>. Simone Bretz, konserwatorka i znawczyni technik naszkliwnych, definiuje *Hinterglasmalerei* jako sposób malowania bez wypału, w którym oprócz farb stosuje się również „przyklejone, lub w inny sposób zamontowane” inne materiały, takie jak folie metalowe, sproszkowane metale, papier, pergamin, kolorowany miedzioryt i inne<sup>21</sup>. W swojej publikacji umieszcza ona schemat dotyczący podziału technik malarskich powstałych bez wypału<sup>22</sup>. Rozróżnia *Hinterglas-Metallradierung* i *Hinterglas-Farbradierung* (w zależności od kolejności warstw oraz rodzaju warstwy, w której przebiega rytowanie), oprócz nich wyodrębniła *Églomisé* i *Amelierung*<sup>23</sup>.

<sup>16</sup> Klej wyraźnie widoczny w UV także w: MNK III-min-933, MNK III-min-842 (tu, w VIS, pociemniały).

<sup>17</sup> Określenie „podłoże” czy „podobrazie” nie jest tu adekwatne, *per analogiam* można by powiedzieć „nadobrazie”.

<sup>18</sup> M. Dupont, K. Hinrichs, *Hinterglasmalerei. Reverse Painting on Glass in 18th and 19th Century Southern Germany – Reconstruction of 6 „Hinterglas” Techniques*, [w:] ICOM 8th Triennial Meeting Sydney, Australia, Los Angeles 1987, s. 957n, [online] [https://ia800104.us.archive.org/35/items/gri\\_33125009201308/gri\\_33125009201308.pdf](https://ia800104.us.archive.org/35/items/gri_33125009201308/gri_33125009201308.pdf) [dostęp 7 XII 2018]. W literaturze niejednokrotnie termin ten obejmuje różne rodzaje technik malowania na szkle „na zimno”, zgodnie z dostownym tłumaczeniem, p. wyżej.

<sup>19</sup> W. Steiner, *Hinterglas und Kupferstich, Hinterglasgemalde und ihre Vorlagen 1550–1850. Reverse Painting on Glass*, München 2004, s. 9–22, 32 et sqq.

<sup>20</sup> *Słownik polskiej terminologii techniki i technologii konserwacji malarstwa sztalugowego, ściennego i rzeźby polichromowanej*, red. W. Ślesiański, Warszawa 1986 (Biblioteka Muzealnictwa i Ochrony Zabytków, Seria B, t. 78), podaje: „techniki malowania na szkle sposobem na zimno – ogólna nazwa technik malowania na szkle, w których farby o spoiwach organicznych przylegają do szkła na zasadzie adhezji, a użycie ciepła (np. wypalanie) jest nie tylko zbędne, ale nawet szkodliwe. Należą do nich: wirochromia, howitrochromia i foliochromia”. Przy czym przez to ostatnie rozumie się proces egglomizowania we wszystkich jego wariantach (s. 79). Z kolei całą grupę technik malowania na zimno: *reverse painting, verre églomisé peinture fixé sur verre*, określa mianem wirochromii (s. 93).

<sup>21</sup> S. Bretz, *Maltechnik und Glastechnik in der Hinterglasmalerei 1600 bis 1650*, [w:] *Farbige Kostbarkeiten aus Glas. Kabinettstükke der Zürcher Hinterglasmalerei 1600–1650*, Ausstellungskatalog Bayerisches Nationalmuseum München, Schweizerisches Landesmuseum Zürich, München 1999, s. 183.

<sup>22</sup> *Ibidem*, s. 217.

<sup>23</sup> *Ibidem* s. 218. Zgodnie ze schematem Bretz układ warstw/działań wygląda następująco:

*Hinterglas-Metallradierung:*

1. płatek metalu przyklejony do szkła lub sproszkowany metal
2. rytowanie w metalu
3. naniesienie tła

*Hinterglas-Farbradierung:*

1. farba kryjąca lub laserunkowa
2. rytowanie tej warstwy
3. naniesienie kryjącej warstwy tła

*Églomisé:*

1. warstwa laserunku, kryjąca lub lustrzana
2. podklejenie na zimno płatkami metalu

*Amelierung:*

1. przyklejony płatek metalu lub naniesiona warstwa sproszkowanego metalu
2. rytowanie
3. naniesienie farby
4. płatek metalu.

Istnieją bardzo duże rozbieżności co do definicji techniki *verre églomisé*. Często opisywana jest ona jako rytowanie w płątku złota umieszczonym na wewnętrznej stronie szkła<sup>24</sup>. Również Cennino Cennini pisze, że jest to rytowanie w płątku złota przyklejonym na biało jaja kurzego do szkła<sup>25</sup>. Z kolei autor *American Portrait Miniatures...* podaje, że *églomisé* to „glass with gold design painted on the reverse side”<sup>26</sup> i tak jak w schemacie Bretz nie ma tu ani słowa o rytowaniu (*engraving*). Dalej jest mowa jedynie o występowaniu „black background”. Według jednych autorów wyznacznikiem techniki *églomisé* jest użycie metalowej folii<sup>27</sup>, według drugich – rytowanie<sup>28</sup>. Jeszcze inni, wśród nich redaktorzy *Słownika terminologicznego sztuk pięknych*<sup>29</sup>, w opisie techniki łączą oba aspekty<sup>30</sup>. Jeśli chodzi o katalogi zbiorów miniatur i sylwetek, okazuje się, że mianem *églomisé* określa się często po prostu sylwetki wykonywane różnymi metodami na wewnętrznej stronie szkła.

W krajach niemieckojęzycznych w okresie wczesnego renesansu „technikę malowania i podklejania grawerowanymi płątkami złota” określano mianem *Goldradierung, Musirung oder griechische Arbeit*, a później *Pausch-Glasmalerei*<sup>31</sup>. Z kolei na początku XVII wieku złocenie pod szkłem oraz malowanie pod szkłem opisywano terminem *Amelieren*<sup>32</sup>. Jacobus Bornitus (1560–1625) wytłumaczył to następująco: „*Amelieren* oznacza rodzaj malarstwa, gdzie rytuje się dekoracje rylcem na złotym szkle bez wypalania”<sup>33</sup>. *Gamalieren* to inna nazwa związana ze zdobieniem szkła, chociaż – jak zauważa Gajewska-Prorok – w literaturze XVI, XVII i XVIII wieku terminy dotyczące malowania i złocenia szkła oraz określenia opisujące technikę emalii się zazębiają<sup>34</sup>. W XIX wieku funkcjonowało określenie *verre églomisé*, rozumiane jako malowanie na zimno pod szkłem (tzn. malowanie od strony rewersu bez wypatu) z użyciem folii metalowej, najczęściej złotej i srebrnej. Niektóre źródła wywodzą *églomisé* od francuskiego twórcy Jeana-Baptiste’a Glomy’ego, choć technika była znana już w starożytności i od tego czasu miewała okresy popularności<sup>35</sup>.

Torben Colding<sup>36</sup> zauważył, że w wiekach średnich obecność szlachetnych metali i kamieni w sposób istotny wpłynęła na stosowanie transparentnych materiałów naturalnych, takich jak kryształy górskie<sup>37</sup>, w celu ich zastąpienia lub nawiązania do droższych rozwiązań. Oczywiście odniesienie do materiałów jubilerskich stanowi technika emalii<sup>38</sup>, jednak również metody malowania pod szkłem Colding wywodzi właśnie z tego czasu i kręgu wpływów. Dzięki zabiegowi zastosowania krystalicznej tafli nadawano głębię barwom, a także uzyskiwano efekt migotania i połysku. Techniki malowania od wewnętrznej strony szkła z wykorzystaniem folii metalowych są realizacją tych samych postulatów w obrębie innych możliwości technicznych.

<sup>24</sup> „Gold leaf engravings under the glass”, zob. T.H. Colding, *Aspects of Miniature Painting. Its Origins and Development*, Copenhagen 1953, s. 33, [online] [www.britannica.com/art/verre-egломise](http://www.britannica.com/art/verre-egломise) [dostęp 12 X 2018].

<sup>25</sup> C. Cennini, *Rzecz o malarstwie*, Florencja 1933, s. 99 *et sqq.*, [online] <http://kpbc.umk.pl/dlibra/docmetadata?id=36932&from=publication> [dostęp 10 X 2019].

<sup>26</sup> D.T. Johnson, *American Portrait Miniatures in the Manney Collection*, New York 1990, s. 82.

<sup>27</sup> E. Gajewska-Prorok, *Mistrzowie światła. Witraże i obrazy malowane pod szkłem*, Wrocław 2014, s. 402; S. Bretz *et al.*, *op. cit.*, s. 211; L. Losos, *op. cit.*, s. 185.

<sup>28</sup> „*Verre églomisé* (French: „Glomyzed glass”), glass engraved on the back that has been covered by unfired painting or, usually, gold or silver leaf. The method owes its name to Jean-Baptiste Glomy (d. 1786), a French picture framer who used the process in glass mounts”, [online] [www.britannica.com/art/verre-egломise](http://www.britannica.com/art/verre-egломise) [dostęp 12 X 2018].

<sup>29</sup> „Eglomizowanie, technika zdobienia szkła płaskiego, polegająca na grawerowaniu motywów dekoracyjnych w złotej lub srebrnej folii, położonej na odwrotnej stronie szyby i wypełnianiu ryty farbą; *Słownik terminologiczny sztuk pięknych*, red. S. Kozakiewicz, Warszawa 2016, s. 99.

<sup>30</sup> T.H. Colding, *op. cit.*, s. 33.

<sup>31</sup> E. Gajewska-Prorok, *op. cit.*, s. 404.

<sup>32</sup> S. Bretz *et al.*, *op. cit.*, s. 211.

<sup>33</sup> Cyt. za: E. Gajewska-Prorok, *op. cit.*, s. 404.

<sup>34</sup> *Ibidem*, por. S. Bretz *et al.*, *op. cit.*, s. 211. Tu określenia *Amelierung* i *Gamelierung* są rozpatrywane jako zamienniki.

<sup>35</sup> [online] [www.britannica.com/art/verre-egломise](http://www.britannica.com/art/verre-egломise) [dostęp 5 XII 2019]. Być może Glomy reaktywował i spopularyzował tę technikę w swoim czasie, dodając również własne modyfikacje techniczne. Gajewska-Prorok podaje w tym kontekście również nazwisko Pierre’a-Jeana Mariette. E. Gajewska-Prorok, *op. cit.*, s. 405 *et sqq.*

<sup>36</sup> T.H. Colding, *op. cit.*, s. 31 *et sqq.*

<sup>37</sup> Niejednokrotnie cięto je na wzór szlifów zarezerwowanych dla kamieni szlachetnych. *Ibidem*, s. 31.

<sup>38</sup> Tak też podaje E. Gajewska-Prorok, *op. cit.*, s. 404.



Colding wskazał także na technikę *fondi d'oro*, której okres świetności przypadają na III i IV wiek<sup>39</sup>. Polegała ona na złoceniu odwrocia szklanego, wykonaniu grawerunku, a następnie umieszczeniu folii metalowej w innym kolorze, która uwidaczniała się w wygrawerowanych fragmentach. Najczęściej stosowano błękit, następnie zieleń oraz czerwień. Niewielkie, zwykle okrągłe przedstawienia osób świętych, a także symboli religijnych lub pogańskich nie przekraczały średnicy 5 cm. Niektórzy autorzy wywodzą je od monet oraz gemm<sup>40</sup>. Zastosowanie wartości nietransparentnych stanowi według Coldinga jedno z kryteriów rozróżnienia technik *fondi d'oro* i *églomisé*. *Églomisé*, poza stosowaniem złota czy transparentnych folii, wykorzystuje walory matowe, nieprzezroczyste. Biele, stosowane w mieszaninach barwnych w obrębia tła, używane są zarówno w technice *églomisé*, jak i w transparentnych emaliach w XVI wieku<sup>41</sup>. Frieder Ryser stwierdza, że *fondi d'oro* należy zaliczyć również do techniki ameliorowania<sup>42</sup>. Postępując się oznaczeniami literowymi, usystematyzował on techniki malowania na szkle bez wypału. Według Rysera<sup>43</sup> właściwa egłomizacja (oznaczona literą G) to malowanie brunatnoczerwoną farbą (sepią, cynobrem, przy czym mogą być to farby wodne, olejne, żywiczne albo lakowe). Forma może być budowana poprzez rytowanie w tej warstwie, a na ostatnim etapie całość podkleja się płatkim metalu (złotym lub srebrnym). Pozostałe techniki według powyższej systematyki to:

- 1) ozdabianie folii metalowej przed przyklejeniem (technika *Pictura translucida* / *Zwischengold*)<sup>44</sup>,
- 2) *Amelieren* z foliami niemetalicznymi (technika P),
- 3) dekorowanie folii po przyklejeniu na szkle (technika K),
- 4) podklejanie drukowaną odbitką graficzną (technika M lub N, nazywana – zgodnie z systematyką Władysława Ślesińskiego – pseudowitrochromią<sup>45</sup>); technika polega na przyklejeniu odbitki drzeworytniczej, miedziorytu albo akwatinty, usunięciu papieru w miejscu, gdzie nie ma druku, a następnie uzupełnieniu go warstwą malarską.

Marianne Dupont i Kathrin Hinrichs<sup>46</sup> rozróżniają dwa warianty *Goldradierung* i obydwa określają tą samą nazwą. Technika ta rozumiana jest jako rytowanie, a następnie dokładanie kontrastowego tła<sup>47</sup>. Pierwszy wariant uwzględnia rytowanie w płatkim złota i zastosowanie czarnego tła<sup>48</sup>, drugi zakłada sytuację odwrotną – rytowanie w tuszu oraz dodanie złotego tła<sup>49</sup>. Również Losos i Gajewska-Prorok terminem „egłomizowanie” obejmuje obydwa warianty niezależnie od kolejności warstw<sup>50</sup>.

<sup>39</sup> Przykłady tej techniki, zazwyczaj stosowane do zdobienia szklanych pucharów i talerzy, pochodzą z Włoch i południowych Niemiec.

<sup>40</sup> A. Kisa, *Das Glas im Altertume*, [w:] *Hiersemanns Handbucher*, t. 3, Leipzig 1908; s. 834–900, cyt. za: T.H. Colding, *op. cit.*, s. 33.

<sup>41</sup> T.H. Colding, *op. cit.*, s. 39.

<sup>42</sup> F. Ryser, B. Salmen, *Amalierte Stuck uff Glas / Hinder Glas gemalte Historien und Gemäld. Hinterglaskunst von der Antike zur Neuzeit*, Murau 1997, s. 25.

<sup>43</sup> Cyt. za: E. Gajewska-Prorok, *op. cit.*, s. 409–410.

<sup>44</sup> Nazwa *Aureola* lub *Pictura translucida* pochodzi z traktatu Mnicha Teofila oraz późniejszych (W. Ślesiński, *Techniki malarskie. Społwa organiczne*, Warszawa 1984, s. 222–224). Tu podobrazia mogą być bardzo różne (drewno, papier, tektura, płótno, kamień, ceramika), a folia jest na nie nałożona na zaprawie, na mat lub na połysk. Często używano folii srebrnych lub cynowych, rzadko złote.

<sup>45</sup> *Ibidem*, s. 216.

<sup>46</sup> M. Dupont, K. Hinrichs, *op. cit.*, s. 962–963.

<sup>47</sup> *Ibidem*.

<sup>48</sup> Płatek złota jest kładziony za pomocą oleju złotniczego na powierzchnię szkła i pozostawiany do wyschnięcia. Po 12 godzinach cała powierzchnia szkła pokrywana jest od odwrocia złotem, po czym następuje etap szrafowania, wykonywany jak przy zwykłej odbitce graficznej. Następnie cała powierzchnia złota pokrywana jest czernią, którą trzeba położyć dość grubo, by pokryć wszystkie, mogące podnosić się fragmenty płatków złota. *Ibidem*.

<sup>49</sup> Powierzchnia szkła pokrywana jest tuszem. Po jego wyschnięciu można rozpocząć rytowanie. Warstwa tuszu nie może być nałożona zbyt grubo, bo będzie się odspajać i odskakiwać podczas rytowania. Od zagęszczenia kreski zależy pojawienie się jaśniejszych obszarów. Po zakończeniu rytowania całość pokrywa się olejem złotniczym i pozostawia na 12 godzin, po czym na powierzchnię kładziony jest płatek złota. Złoto dociska się miękkim pędzlem do grawerunku. Autorki opracowania zaznaczają, że przepisu na wariant drugi nie znalazły w żadnej literaturze, stanowi on jedynie odwrócenie odwzorowania receptury podanej przez Cenniniego. *Ibidem*.

<sup>50</sup> L. Losos, *op. cit.*, s. 185; E. Gajewska-Prorok, *op. cit.*, s. 405: „Termin antykwaryczny *églomisé* określa zatem różne techniki malowania i złocenia pod szkłem na zimno, przy czym niektóre z nich są o wiele starsze od tych, którymi posługiwał się J.B. Głomy”. W opisach katalogowych wprowadza jednak rozróżnienie.

Historię technik i ewolucję terminów określających malowanie „pod szkłem” opisuje Magdalena Laskowska w artykule na temat ołtarza z Biecza<sup>51</sup>. Omówienie rozróżnienia technik znajdujemy również w opracowaniu Anny Pusoskiej, które dotyczy tego samego obiektu<sup>52</sup>. Autorka przywołuje różne źródła, podające sprzeczne definicje technik malowania i/lub rytowania na wewnętrznej stronie szkła<sup>53</sup>. Omawia *Amelierung*, przeciwstawiając je w pewnym sensie *églomisé*. O ich rozróżnieniu świadczy według Pusoskiej przede wszystkim kolejność warstw: w *Amelierung* będzie to rytowanie w płątku złota przyklejonym do szkła, pokrytym następnie transparentnymi lakierami i podłożonym cynowymi lub srebrnymi foliami. W *églomisé* rysunek opracowuje się w warstwie farby, następnie podkłada się płatek metalu w formie tła. Z takim ujęciem zgodny jest opis zamieszczony w *Lexikon der Kunst*<sup>54</sup>, a także w *Allgemeines Künstlerlexikon*, gdzie pod nazwiskiem Glomy’ego odnajdujemy określenie *églomisé* jako „einer speziellen Art von Hinterglasmalerei (schwarzer Lack wird auf Glas Übertragen, anschl. werden Ornamente, Figuren oder Schrift herausgekratzt und Glanzfolie oder Goldbroze hinterlegt)”<sup>55</sup>. Podobnie uważa Gajewska-Prorok, która podaje, że od XIX wieku do dzisiaj pod terminem eglomizowania rozumie się wykonanie dekoracji wyciętej w warstwie lakieru pokrywającego wewnętrzną stronę szkła, a następnie pokrycie jej płątkiem metalu (folią złotą lub srebrną) albo nawet papierem staniolowym<sup>56</sup>. W opisach katalogowych swojej publikacji różnicuje już jednak terminologię technik (na *Amalieren*, *Églomisé* i *Hinterglasmalerei*), przyporządkowując je poszczególnym obiektom<sup>57</sup>.

Przeciwną definicję eglomizowania, rozumianą jako rytowanie w płątkach złota, podaje Ślesiński<sup>58</sup>, który następnie jednak podkreśla: „(...) z czasem zaczęto obejmować tą nazwą wszystkie malowidła na szkle ożywione płątkami złota lub innego metalu – w tym również malowidła ludowe (sic!) ze staniolem”.

## ZNISZCZENIA MINIATUR ZE ZBIORÓW MNK WYKONANYCH W TECHNIKACH NASZKLIWNYCH

W zbiorach miniatur MNK odnajdziemy wiele wariantów technik według różnych źródeł określanych jako *églomisé* lub *Amelierung*. Wobec znacznych rozbieżności definicji i sprzeczności w identyfikacji analogicznych przykładów w innych kolekcjach trudno jednak o pewność co do poprawności tej klasyfikacji i nazewnictwa. Wiele prac wykonano czarnym tuszem, w którym przeprowadzono rytowanie, zob. MNK III-min-166 (il. 3), MNK III-min-169, MNK III-min 170 (il. 4), MNK III-min-478. W miniaturze MNK III-min-495 równolegle zastosowano różne rozwiązania techniczne (il. 5). Sylwetkowy portret jest realizowany w czarnej warstwie tuszu, tło stanowi niebieska powierzchnia gwaszu, natomiast zamykający kompozycję owal z uproszczonym motywem roślinnym wygrawerowano w płątku złota przyklejonym do szkła i podmalowanym kontrastującą czarną farbą. Dwa kolory gwaszu (różowo-fioletowy i zielono-szafirowy), czerń tuszu oraz złoto wykorzystano w miniaturze MNK III-min-505. Sylwetkę wykonano w czerni, uzupełniono zielenią w tle, a drobne floralne elementy dekoracyjne okalające portret namalowano czernią i zestawiono z różowawym tłem. Elementy kompozycji rozdzielono paseczkami złota.

<sup>51</sup> M. Laskowska, *Eglomizowany ołtarz z kościoła farnego w Bieczu w zbiorach Muzeum Narodowego w Krakowie*, „Rozprawy Muzeum Narodowego w Krakowie”, 2013, t. 6, s. 11–55.

<sup>52</sup> A. Pusoska, *Konserwacja ołtarza z Biecza w latach 2007–2011*, „Rozprawy Muzeum Narodowego w Krakowie”, 2013, t. 6, s. 74, 75.

<sup>53</sup> *Ibidem*, s. 75, np. Bornitius, Merian, Ryser.

<sup>54</sup> E.A. Seeman, *Lexikon der Kunst*, Leipzig 1989, s. 269: „(...) werden seit ca. 1825 falschl. verschiedene Hinterglasmalereien gen. Nach heutigem Sprachgebrauch ist Eglomiserieren jedoch ledigl. das Hintermalen von Flachglas mit Lack, aus dem dann Ornamente, Inschriften usw. ausgekratzt und mit glitzernden Folien hinterlegt werden”.

<sup>55</sup> K.G. Saur, *Allgemeines Künstlerlexikon*, t. 56, München–Leipzig 2007, s. 213.

<sup>56</sup> E. Gajewska-Prorok, *op. cit.*, s. 405. Staniol zob. cynfolia – cienutka, miękka folia z walcowanej cyny. Słownik języka polskiego PWN, [online] <https://sjp.pwn.pl/sjp/cynfolia;2449959.html> [dostęp 23 I 2024].

<sup>57</sup> E. Gajewska-Prorok, *op. cit.* W części opisów katalogowych, bezpośrednio przy przykładach, autorka rozróżnia: *églomisé* jako rytowanie w farbie i podkładanie płątki (s. 426), z kolei rytowanie w folii i podmalowane tło jako *Amalieren* (s. 434). Ponadto wyróżnia technikę *Hinterglasmalerei* – malowania pod szkłem na zimno (s. 442).

<sup>58</sup> W. Ślesiński, *op. cit.*, s. 219. Tutaj: „rytowanie w płątkach złota naklejanych na szkle, a następnie pokrytych farbą, najczęściej czarną”.

Przykłady *églomisé* „klasycznego”, o ile można się tak wyrazić, z wykorzystaniem płatka złota, to MNK III-min-170, MNK III-min-189 oraz MNK III-min-727. W innych za tło służy warstwa gwaszu (np. MNK III-min-478), zabezpieczona papierem lub tkaniną, które przykładano do mokrej jeszcze farby.

Najczęstszym tematem podejmowanym w znajdujących się w zbiorach MNK miniaturach na podłożu szklanym są sylwetki. Grupę tę stanowi 17 obiektów. Oprócz samych profili w ten sposób potraktowano również sceny rodzajowe (funeralne, antykizujące). *Scena antykizująca* nieznanego artysty (MNK III-min-864) została zrealizowana w technice, którą według klasyfikacji Rysera należy określić mianem *églomisé*. Mamy tu do czynienia z następującymi działaniami: położeniem konturu, wykonaniem modelunku brunatnymi laserunkami, w których umieszczono rodzaj grawerunku czy zarysowywania (il. 6). Na końcowym etapie podłożono płatek złota. W celu zabezpieczenia odwrocia całość zamalowano brunatnoczerwoną farbą.

Miniatury jako obiekty multitechnologiczne podlegają wielu procesom zniszczeniowym w obrębie wszystkich materiałów składowych. Skutki i konsekwencje poszczególnych procesów nakładają się wzajemnie, inicjując powstanie następnych zniszczeń. Defekt szkła określane w literaturze jako *weeping glass*<sup>59</sup> jest zniszczeniem, któremu poświęcić należy szczególną uwagę ze względu na mnogość oraz znaczenie konsekwencji, jakie powoduje w kolekcjach miniatur. Korozja jest procesem nieodwracalnym i może prowadzić do całkowitej degradacji szkła<sup>60</sup>.

W przypadku miniatur bezpośrednio związanych ze szkłem jako podłożem malarskim konsekwencje procesu korozji mogą być szczególnie dramatyczne. W technikach *églomisé*, *Amelierung* oraz *fixé sur verre* warstwy technologiczne przylegają bezpośrednio do szkła. Na skutek oddziaływania produktów korozji szkła na malowidło pojawiają się najpierw przebarwienia, związane ze zmianą załamania światła w wyniku obecności niewielkich odspojen, które z czasem obejmują coraz większe obszary, tworząc pęcherze i spękania<sup>61</sup>. Warstwa malarska lub kleju łuszczy się i odrywa od powierzchni szkła, w bardzo zaawansowanym stanie dochodzi do jej całkowitej dezintegracji. Niestety jednak obecnie w takich sytuacjach zazwyczaj nie jesteśmy w stanie wyjść poza poziom konserwacji zachowawczej<sup>62</sup>, choć podejmowane są różnego rodzaju próby.

Innym istotnym czynnikiem zniszczeń warstw malarskich jest ich słaba adhezja do podłoża szklanego lub/oraz ich nieodpowiednie przygotowanie. Na prezentowanych fotografiach miniatur widoczne są wszystkie etapy destrukcji malowidła, przebiegające w obrębie zielonkawego lub błękitnego tła oraz warstwy tuszu. Należą do nich: przebarwienia, spękania, podnoszenie się warstwy oraz wyraźne odspojenia całych fragmentów, łącznie z przemieszczeniem i wykruszeniem się warstwy (il. 7–9).

Prawie 80% zgromadzonych w MNK miniatur na podłożu szklanym ma uszkodzenia warstwy malarskiej. W grupie tych najgorzej zachowanych większość stanowią obiekty wykonane w omówionych tu technikach. Zły stan zachowania dyskwalifikuje je z obszaru udostępniania innego niż cyfrowy. Spośród wszystkich technik naszkliwnych najlepiej zachowały się obiekty, do których ozdobienia użyto złota. Zazwyczaj ich stan jest dobry lub bardzo dobry (il. 4). Nie obserwuje się tu żadnych lub prawie żadnych odspojen nałożonych warstw od powierzchni szkła. W technice *verre fixé* stan zachowania warstw malarskich jest zwykle lepszy niż w *églomisé*. Dzieje się tak dlatego, że gotowe malowidło na tkaninie montuje się klejem do szkła i zwykle destrukcja zachodzi jedynie na styku warstwy szkła i kleju, a samo malowidło udaje się odzyskać. Częstym zniszczeniem jest przebarwienie kleju łączącego obie powierzchnie (il. 10).

Dla niezwykle wrażliwych technik, do których niewątpliwie należą techniki wykorzystujące szkło, bardzo ważne jest zabezpieczenie w formie oprawy. Jej brak powoduje wiele zniszczeń, takich jak

<sup>59</sup> Funkcjonujące równoległe terminy *weeping glass* to tzw. płaczące szkło, choroba szkła, korozja szkła, zjawisko pocenia się szkła, *glass disease*, *devitrification*, *sick glass*, *sweeping glass*.

<sup>60</sup> J. Kunicki-Goldfinger, *Identification of Glass Objects Susceptible to Crizzling. The Case of Central European Baroque Potassium Glass*, [w:] *Annual Report of Institute Nuclear Chemistry and Technology*, Warszawa 2019, s. 79, [online] <http://www.ichtj.waw.pl/ichtj/publ/annual/anrep18.pdf> [dostęp 1 2020].

<sup>61</sup> S. Bretz et al., *op. cit.*, s. 212.

<sup>62</sup> J. Kunicki-Goldfinger, *Preventive Conservation Strategy for Glass Collections. Identification of Glass Susceptible to Crizzling*, [w:] *Cultural Heritage Research. A Pan-European Challenge. Proceedings of the 5th EC Conference, May 16–18 2002, Cracow, Poland*, Kraków 2003, s. 301–302, [online:] [http://www.cyfronet.krakow.pl/~ncbratas/pdf/full\\_goldfinger.pdf](http://www.cyfronet.krakow.pl/~ncbratas/pdf/full_goldfinger.pdf) [dostęp 07 XII 2019].

widoczne poniżej: ubytki, pęknięcia szklanego podłoża, odspojenia i uszkodzenia mechaniczne warstw malarskich, zacieki i przebarwienia (il. 12).

Badaniem, które precyzyjnie dokumentuje stan zachowania warstw oraz umożliwia przeprowadzenia analizy budowy technologicznej i stanu obiektu (oraz m.in. ewentualnego wpływu procesów korozyjnych na warstwy malowidła) bez konieczności otwierania opraw, jest koherentna tomografia optyczna (OCT)<sup>63</sup>. Badanie przeprowadzono na grupie miniatur wykonanych technikami *églomisé*, *eloudoric* oraz *fixé*<sup>64</sup>, dzięki czemu możliwe było odzwierciedlenie aspektów technicznych i technologicznych miniatur. OCT umożliwiło zarejestrowanie stanu szkła i zniszczeń miniatur (il. 13), co z kolei dało sposobność monitorowania postępu procesów korozyjnych w przyszłości. Wyniki stanowią materiał dokumentacyjny umożliwiający śledzenie i weryfikację zmian odspojień warstw malarskich i folii metalowych oraz procesów destrukcyjnych, które mogą zachodzić w obrębie szkła.

## BIBLIOGRAFIA

- Baumer U. et al., *Decorative Reverse-Painted Glass Objects from the Fourteenth to Twentieth Centuries. An Overview of the Binding Media*, „Studies in Conservation”, 2012, t. 57, s. 9–18, [online] [www.tandfonline.com/doi/abs/10.1179/2047058412Y.0000000034?src=recsys&journalCode=ysic20](http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1179/2047058412Y.0000000034?src=recsys&journalCode=ysic20) [dostęp 7 VIII 2019].
- Bretz S., *Maltechnik und Glastechnik in der Hinterglasmalerei 1600 bis 1650*, [w:] *Farbige Kostbarkeiten aus Glas. Kabinettstücke der Zürcher Hinterglasmalerei 1600–1650*, Ausstellungskatalog Bayerisches Nationalmuseum München, Schweizerisches Landesmuseum Zürich, München 1999, s. 181–219.
- Bretz S. et al., *A German House Altar from the Sixteenth Century. Conservation and Research of Reverse Paintings on Glass*, „Studies in Conservation”, 2008, t. 53, nr 4, s. 209–224, [online] [www.jstor.org/stable/27867045](http://www.jstor.org/stable/27867045) [dostęp 5 XII 2019].
- Cennini C., *Rzecz o malarstwie*, tłum. S.F. Tyszkiewicz, Florencja, 1933.
- Colding T.H., *Aspects of Miniature Painting. Its Origins and Development*, Copenhagen 1953.
- Dupont M., Hinrichs K., *Hinterglasmalerei, Reverse Painting on Glass in 18<sup>th</sup> and 19<sup>th</sup> Century Southern Germany – Reconstruction of 6 „Hinterglas” Techniques*, [w:] *ICOM 8th Triennial Meeting Sydney, Australia*, Los Angeles 1987, s. 957.
- Gajewska-Prorok E., *Mistrzowie światła. Witraże i obrazy malowane pod szkłem*, Wrocław 2014.
- Jeffares N., *Dictionary of Pastellists before 1800*, [online] [www.pastellists.com/Articles/VINCENTa.pdf](http://www.pastellists.com/Articles/VINCENTa.pdf) [dostęp 5 X 2017].
- Johnson D.T., *American Portrait Miniatures in the Manney Collection*, New York 1990.
- Kisa A., *Das Glas im Altertume*, [w:] *Hiersemanns Handbuecher*, t. 3, Leipzig 1908, s. 834–900.
- Kunicki-Goldfinger J., *Identification of Glass Objects Susceptible to Crizzling. The Case of Central European Baroque Potassium Glass*, [w:] *Annual Report of Institute Nuclear Chemistry and Technology*, Warszawa 2019, s. 79–80.
- Kunicki-Goldfinger J., *Preventive Conservation Strategy for Glass Collections. Identification of Glass Susceptible to Crizzling*, [w:] *Cultural Heritage Research. A Pan-European Challenge. Proceedings of the 5th EC Conference, May 16–18 2002, Cracow, Poland*, Kraków 2003, s. 301–304, [online:] [http://www.cyfronet.krakow.pl/~ncbratas/pdf/full\\_goldfinger.pdf](http://www.cyfronet.krakow.pl/~ncbratas/pdf/full_goldfinger.pdf) [dostęp 7 XII 2019].
- Kunicki-Goldfinger J. et al., *Characterization of Glass Surface Morphology by Optical Coherence Tomography*, „Studies in Conservation”, 2009, t. 54, s. 117–128.
- Laskowska M., *Eglomizowany ołtarz z kościoła farnego w Bieczu w zbiorach Muzeum Narodowego w Krakowie*, „Rozprawy Muzeum Narodowego w Krakowie”, 2013, t. 6, s. 11–45.
- Losos L., *Techniki malarskie*, tłum. A. Dębska, Warszawa 1991.
- Maniakowska-Jazownik Z., *Problematyka konserwatorska miniatur ze zbiorów Muzeum Narodowego w Krakowie*. Praca doktorska napisana pod kierunkiem prof. dr hab. E. Jabłońskiej oraz dr A. Zaręby, 2021 (mps, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu).
- Massing A., *From Book of Secrets to Encyclopedias. Painting Techniques in France between 1600 and 1800*, [w:] *Historical Painting Techniques, Materials, and Studio Practice. Preprints of a Symposium, University of Leiden, the Netherlands, 26–29 June 1995*, red. W. Arie, Los Angeles 1995.
- Massoul C. de, *A Treatise on the Art of Painting, and the Composition of Colours. Containing Instructions for All the Various Processes of Painting. Together with Observations upon the Qualities and Ingredients of Colours*, London 1797.
- Pusoska A., *Konserwacja ołtarza z Bieczu w latach 2007–2011*, „Rozprawy Muzeum Narodowego w Krakowie”, 2013, t. 6, s. 69–99.
- Reynolds G., Baetjer K., *European Miniatures in the Metropolitan Museum of Art*, New York 1996.
- Ryser F., Salmen B., *Amalierte Stuck uff Glas / Hinder Glas gemalte Historien und Gemäld. Hinterglaskunst von der Antike zur Neuzeit*, Murau 1997.
- Saur K.G., *Allgemeines Kunster Lexikon*, t. 56, Munchen–Leipzig 2007.

<sup>63</sup> Por. J. Kunicki-Goldfinger et al., *Characterization of Glass Surface Morphology by Optical Coherence Tomography*, „Studies in Conservation”, 2009, t. 54, s. 117–128.

<sup>64</sup> Badanie OCT przeprowadzili prof. dr hab. Piotr Targowski oraz dr Marcin Sylwestrzak w ramach projektu *Zniszczenia warstwy malarskiej w technikach na podłożu szklanym églomisé i fixé sur verre – efekt korozji szkła czy problem technologii warstwy malarskiej?* (kierownik: mgr Z. Maniakowska-Jazownik, koordynator: dr M. Walczak, realizowanego przez Konsorcjum E-RHIS). Wyniki i raporty badań zamieszczono w aneksach wspomnianej wyżej pracy doktorskiej. Były to miniatury wykonane przy użyciu tuszu, gwaszu, farb olejnych, klejów, płatków złota. Por. P. Targowski et al., *OCT for Examination of Cultural Heritage Objects*, s. 14, [online] <https://repozytorium.umk.pl/bitstream/handle/item/5948/OCT%20for%20examination%20of%20cultural%20heritage%20objects%20-%20authors%27%20version.pdf?sequence=1> [dostęp 6 IV 2022].

Seeman E.A., *Lexikon der Kunst*, Leipzig 1989.

*Słownik polskiej terminologii technik i technologii konserwacji malarstwa sztalugowego, ściennego i rzeźby polichromowanej*, red. W. Ślesiński, Warszawa 1986 (Biblioteka Muzealnictwa i Ochrony Zabytków, Seria B, t. 78).

Steiner W., *Hinterglas und Kupferstich. Hinterglasmalerei und ihre Vorlagen 1550–1850. Reverse Painting on Glass*, München 2004.

Ślesiński W., *Techniki malarskie. Spoiwa organiczne*, Warszawa 1984.

Targowski P. et al., *OCT for Examination of Cultural Heritage Objects*, [online] <https://repozytorium.umk.pl/bitstream/handle/item/5948/OCT%20for%20examination%20of%20cultural%20heritage%20objects%20-%20authors%27%20version.pdf?sequence=1> [dostęp 6 IV 2022].

## S U M M A R Y

### Miniatures on glass from the collection of the National Museum in Krakow. Issues pertaining to technology and conservation

127

The collection of miniatures of the National Museum includes nearly 40 miniatures made in techniques that use glass as the base of the image. These miniatures create many problems not only due to the difficulties in identifying the techniques, related to extreme terminological discrepancies existing in the literature on the subject, but also to the sensitivity of the techniques and materials. In this article, an attempt is made to present the issues concerning the identification of techniques, as well as the main conservation problems in the discussed area.

**Słowa kluczowe:** miniatury na szkle, miniatury malowane na wewnętrznej stronie szkła, Hinterglasmalerei, Amelierung, eludoric painting, verre fixé, fixé sur verre, verre églomisé

**Keywords:** miniatures on glass, reverse-painted glass, Hinterglasmalerei, Amelierung, eludoric painting, verre fixé, fixé sur verre, verre églomisé



Il. 1. A.N., *Pejzaż górski z zamkiem*, MNK III-min-840, miniatura umieszczona na pudetku na listy VIS/UV – na sąsiednim zdjęciu widoczne warstwy kleju wykazujące mleczną fluorescencję wzbudzaną ultrafioletem, fot. Z. Maniakowska-Jazownik



Il. 2. A.N., *Widok na jezioro*, MNK III-min-933, miniatura wykonana w technice *fixé*, fot. Z. Maniakowska-Jazownik



Il. 3. A.N., *Portret Tadeusza Kościuszki*, MNK III-min-166, fot. Z. Maniakowska-Jazownik



Il. 4. A.N., *Vincent-Marie Viénot de Vaublanc*, MNK III-min-170, fot. Z. Maniakowska-Jazownik

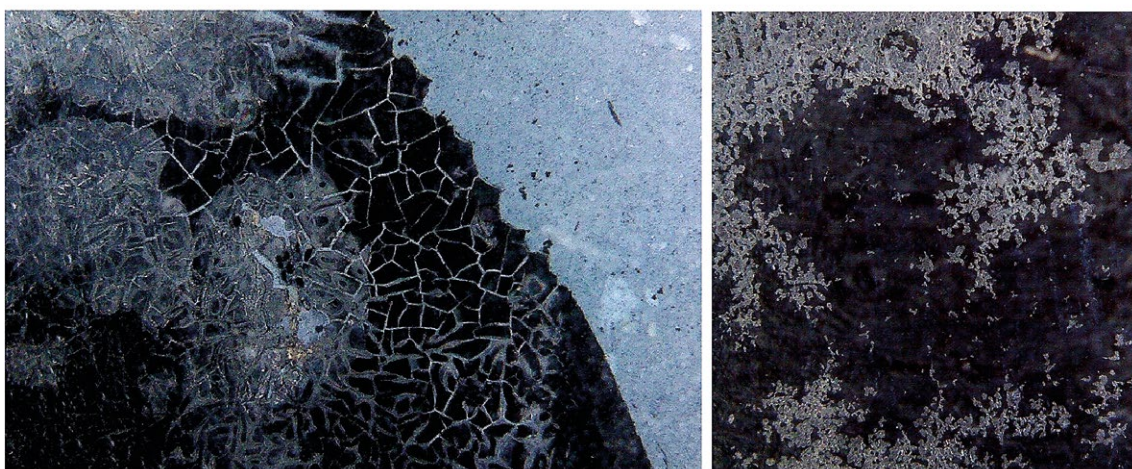


Il. 5. A.N., *Sylwetka kobieca*, MNK III-min-495, fot. MNK





Il. 6. Fragment miniatury nieznanego autora, *Śpiąca nimfa*, MNK III-min-864, widoczny grawerunek w warstwie laserunku, fot. Z. Maniakowska-Jazownik



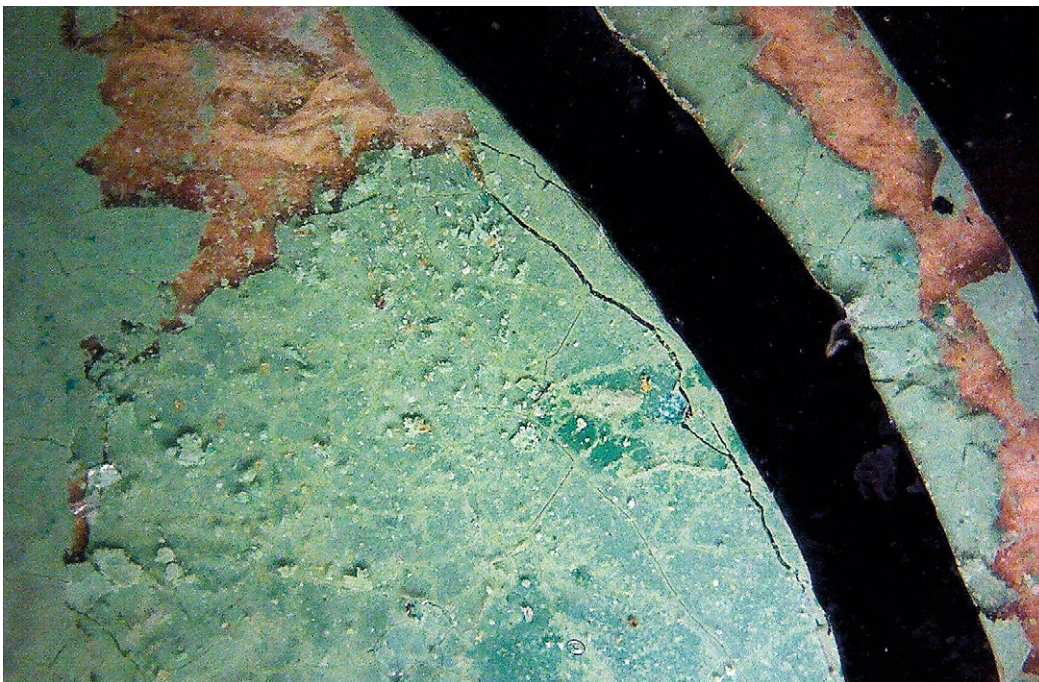
Il. 7. Przebarwienia, odspojenia, pęcherze, spękania – kolejne etapy postępujących zniszczeń miniatur w technikach naszkliwnych. Miniatura nieznanego autora, *Popiersie kobiety*, MNK III-min-495, tusz, gwasz, fot. Z. Maniakowska-Jazownik





131

Il. 8. Znaczny obszar odspojeń warstwy malarskiej, występujący zwłaszcza w obrębie tła. A.N., *Portret sylwetkowy mężczyzny*, MNK III-min-478, tusz, gwasz, fot. Z. Maniakowska-Jazownik



Il. 9. Zaawansowana degradacja warstwy malarskiej. A.N., *Portret Tadeusza Kościuszki*, MNK III-min-166, tusz, gwasz, fot. Z. Maniakowska-Jazownik



Il. 10. Ciemnienie kleju użytego do łączenia obrazu ze szkłem. Miniatura nieznanego autora, *Widoczek ze sztafażem*, MNK III-min-851 i jej fragment w powiększeniu, fot. Z. Maniakowska-Jazownik



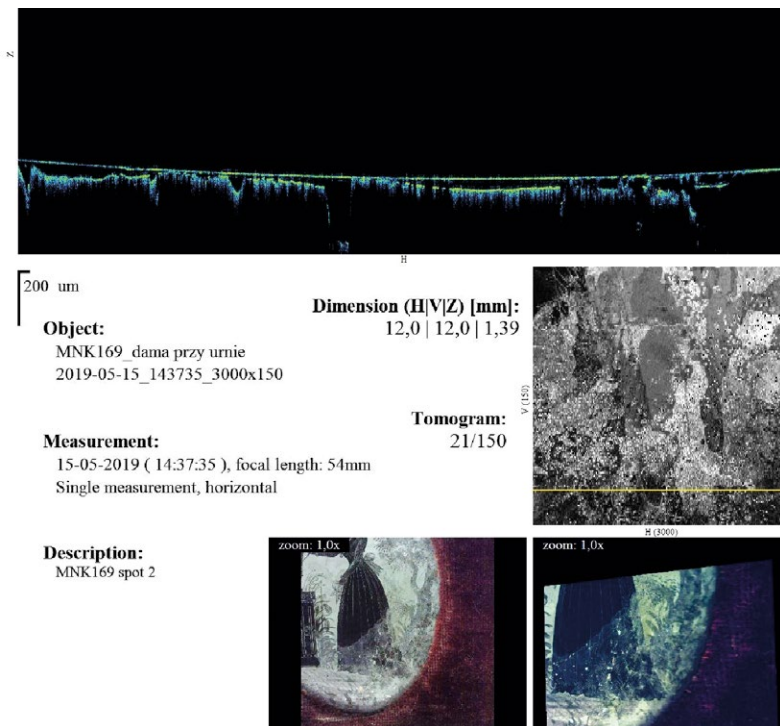
Il. 11. Spękania, odsłojenia i pożółknienie kleju łączącego przedstawienie malarskie ze szkłem. Miniatura J. Verneta, *Widok morski*, MNK III-min-434 i jej fragment w powiększeniu, fot. Z. Maniakowska-Jazownik





133

Il. 12. Uszkodzenie warstwy malarskiej i szkła wskutek braku oprawy. Miniatura nieznanego autora, *Sylwetka mężczyzny*, MNK III-min-930, fot. Z. Maniakowska-Jazownik



Il. 13. Fragment raportu badań miniatury nieznanego autora, *Dama przed urną*, MNK III-min-169, przeprowadzonych przez prof. dra hab. Piotra Targowskiego oraz dra Marcina Sylwestrzaka