

Małgorzata Nowalińska

Rozwarstwienie malowideł zdobiących północne wrota diakońskie z Opaki

Ochrona Zabytków 63/1-4 (248-251), 95-103

2010

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Rozwarstwienie malowideł zdobiących północne wrota diakońskie z Opaki

Małgorzata Nowalińska

konservator dzieł sztuki

Dzieło z Opaki – dwa malowidła, jedno podobrazie

W LATACH 2006-2007 W RAMACH PRACY magisterskiej przygotowywanej w Akademii Sztuk Pięknych w Krakowie podjęłam się rozdzielenia dwóch malowideł leżących na wspólnym drewnianym podobraziu¹. Zabieg ten był niewątpliwie jedną z trudniejszych udokumentowanych realizacji, a jego sfinalizowanie stało się dla mnie ogromnym wyzwaniem. To, że dziś możemy oglądać równocześnie obie kompozycje, to efekt długotrwałego i bardzo ryzykownego procesu.

Obiekt konserwacji był niegdyś elementem ikonostasu, który stanowił wyposażenie drewnianej cerkwi w miejscowości Opaka w południowo-wschodniej Polsce. Świątynia ta, zniszczona przez pożar, dziś już nie istnieje, a ocalałe obiekty stanowią jedyną po niej pozostałość.

W latach 70. ub.w. przechowywane w Muzeum – Zamku w Łańcutcie opackie ikony wstępnie przebadano. Wtedy to na wrotach diakońskich wykonano rozległe pasowe odkrywki, które ujawniły, że pod wierzchnią XX-wieczną warstwą malarską autorstwa lwowskiego malarza Teofila Kopystyńskiego istnieje wcześniejsza kompozycja z XVIII w. Szczęśliwie zatrzymano się na tym etapie i nie usunięto całkowicie powstałego w 1912 r. malowidła cenionego artysty.



1

Szpecące odkrywki przypominają nam jednak, że ogromny zbiór ikon został zdziesiątkowany w wyniku podobnych działań. Mając to na uwadze, należy uznać, że zabieg rozwarstwiania może być niekiedy jedyną szansą na ocalenie przed zniszczeniem wielu cennych obiektów.

1. *Archanioł Michał*, diakońskie wrota północne z cerkwi w Opacie, 1912 r., Muzeum – Zamek w Łańcutcie. Stan przed konserwacją. Wszystkie fot. M. Nowalińska

1. *Archangel Michael*, northern deacon doors from Orthodox church of Opaka, 1912, property of Łańcut Castle Museum. Stage before conservation. All photos: M. Nowalińska



Badania

Niemalą wpływ na efekt przeprowadzenia zabiegu rozwarstwienia malowideł ma właściwe rozpoznanie budowy obrazu. Przed przystąpieniem do pierwszych prób konieczne było zatem bardzo dokładne przebadanie obiektu z Opaki. Przeprowadzenie szczegółowych analiz miało na celu przede wszystkim rozpoznanie składu chemicznego poszczególnych warstw i identyfikację użytych przez malarzy spoiw.

Dzięki wnikliwym badaniom udało mi się ustalić, że XX-wieczne malowidło z pewnością wykonano w technice olejnej. Podobnej jednoznaczności nie uzyskałam już jednak w przypadku malowidła wcześniejszego. Przypuszczać można, że obraz namalowany został techniką tłustej tempery, ale niewykluczone jest, że niektóre fragmenty wykańczane były w technice olejno-żywicznej. Złożoność technologii potwierdza dość nietypowa jak dla techniki temperowej reakcja warstwy malarskiej na działanie rozpuszczalników. Fakt ten w znaczącym stopniu zaważył na efekcie końcowym zabiegu rozwarstwienia.

Pomiędzy poszczególnymi malowidłami stwierdziłam występowanie gładkich międzywarstw olejnych rozdzielających obie kompozycje, co, jak można było przypuszczać, powinno umożliwić względnie bezpieczne przeprowadzenie operacji.

Brak werniksu na powierzchni XVIII-wiecznego malowidła wydawał się w tym wypadku nie mieć

zasadniczego znaczenia. Wbrew oczekiwaniom jednak kwestia ta okazała się niezwykle istotna, co rozwinę w dalszej części artykułu. Fakt ten jest o tyle ważny, że do chwili obecnej panowało przekonanie, iż jest obojętne, czy pomiędzy rozdzielanymi malowidłami występuje werniks, czy też nie.

W celu określenia możliwości wykonania zabiegu rozwarstwienia zdecydowałam się przeprowadzić wstępne próby dwiema metodami: „suchą”, zwaną „toruńską”, wykorzystującą siłę skurcu

kleju licowania do samoistnego oderwania się późniejszej warstwy malarskiej², oraz metodą „chemiczną”, wykorzystującą pary rozpuszczalników do rozmiękczenia przenoszonej warstwy malarskiej³.

Doświadczenia wykonałam bezpośrednio na obiekcie, ale ponieważ starałam się maksymalnie ograniczyć rozmiar próbek, dało mi to jedynie bardzo ogólny obraz trudności, jakie mogłam napotkać podczas rzeczywistej pracy. Niemniej etap ten był niezbędny i nie można go było pominąć.

Poszczególne próby wykonywane metodą „toruńską” różniły się od siebie pod względem doboru kleju, jego procentowości oraz nośnika licowania. W próbach

2. Fragment malowidła *Archanioł Michał*, w pasowych odkrywkach widoczna pierwotna kompozycja malarska

2. Part of the painting *Archangel Michael*, the older composition visible in strip-shaped exposures

3. Próba rozwarstwiania malowideł metodą „suchą” – samoistne odrywanie się licowania

3. Initial attempt to delaminate paintings using „dry-method” – spontaneous rising of the facing carrier

4. Próba rozwarstwiania malowideł metodą „chemiczną” – rozwarstwiony fragment XX-wiecznej kompozycji

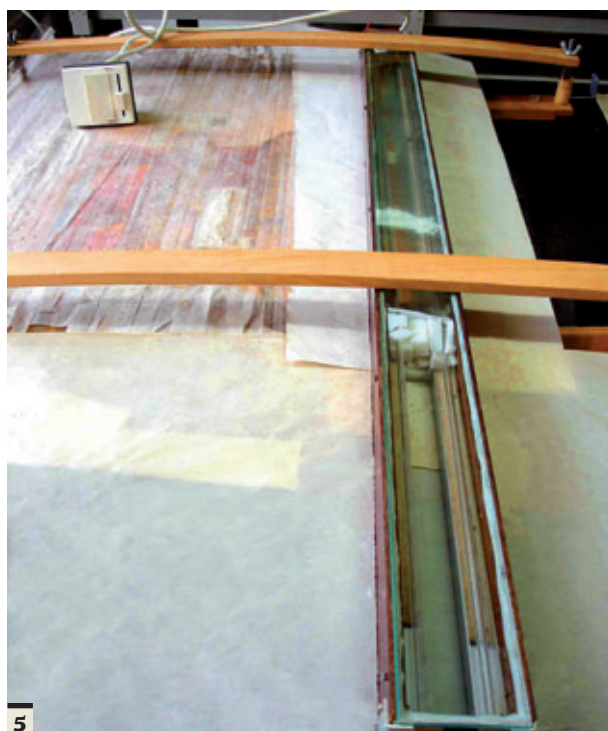
4. Initial attempt to delaminate paintings using „chemical-method” – delaminated fragment of the 20th century composition

5. Malowidło w trakcie rozwarstwiania – rozmiękczenie ogrzanymi parami rozpuszczalnika przenoszonej warstwy malarskiej przy użyciu komory do naporowywania

5. Painting during the delamination process – softening of the upper painting layer by heated solvent vapour using the steaming chamber



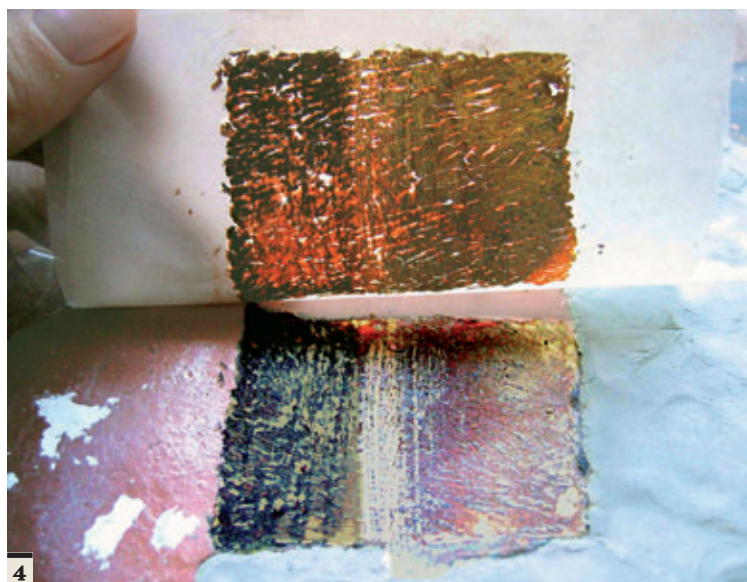
3



5

metodą „chemiczną” różnicowałam zarówno nośnik licowania, rodzaj rozpuszczalnika, jak i jego ilość i czas naparowywania. Dzięki porównaniu i ocenie rezultatów tych doświadczeń wybrałam metodę „chemiczną”, odrzucając metodę „suchą” jako zupełnie nieskuteczną w przypadku obrazu z Opaki⁴.

Zestawienie zebranych podczas badań informacji na temat budowy obiektu i jego stanu zachowania jednoznacznie wskazywało, że obiekt spełnia wszelkie wymagane warunki, sprzyjające rozdzieleniu malowideł. Efekty przeprowadzonych bezpośrednio na obrazie prób również nastrojały optymistycznie. Wszystko wskazywało na to, że zabieg rozwarstwienia jest możliwy do przeprowadzenia we względnie bezpieczny sposób, a długotrwały etap badań umożliwi wybór najlepszych dla obiektu rozwiązań i materiałów.



4

Przebieg rozwarstwiania, spostrzeżenia i ocena prac

Przystępując do procesu rozwarstwiania, najpierw oczyściłam malowidło z brudu i werniksu dla uzyskania lepszej adhezji warstw licowania. Odsłonięte w pasowych odkrywkach fragmenty XVIII-wiecznej warstwy malarskiej zabezpieczyłam samowysychającą modeliną Das Pronto.

Duże rozmiary obiektu (64,7 × 158,5 cm) i budowa podobrazia⁵ uniemożliwiły mi przeniesienie malowidła w całości. Nieuniknione było zatem podzielenie obrazu na dwie mniejsze części. Linię podziału starałam się wyznaczyć tak, by w miarę możliwości wpisała się w poszczególne formy kompozycji i pozostała jak najmniej widoczna po zestawieniu ze sobą zdjętych płatów.

W czasie wielomiesięcznej, bardzo żmudnej pracy udało się rozdzielić malowidła, stosując metodę „chemiczną”. Rozmiar obiektu i stopień trudności spowodowały, że dziennie możliwe było rozdzielenie fragmentu nie większego niż pas o wymiarach 1,7 × 80 cm.

Do zabiegu wykorzystałam specjalną, szczelnie zamkniętą komorę⁶, do której wlewałam rozpuszczalnik (dimetyloformamid). Odczynnik parował pod wpływem wytwarzanej przez urządzenie temperatury, a jego pary równomiernie rozmiękczały ograniczony urządzeniem niewielki pas olejnego obrazu.

Ilość rozpuszczalnika i czas jego działania na warstwę malarską ustalałam indywidualnie dla każdego fragmentu malowidła. Parametry te w zasadniczej mierze były dobierane intuicyjnie, można jednak wysnuć wniosek, że należy ograniczać je do niezbędnego



minimum, co zmniejsza ryzyko uszkodzenia spodniego malowidła. Ilość rozpuszczalnika oscyływała pomiędzy 2 a 15 cm³, a czas jego parowania wahał się od 15 do 40 min. Temperatura panująca w komorze każdorazowo wynosiła ok. 40° C.

Po upływie wyznaczonego czasu komorę demontowałam, a rozmiękczonego fragment malowidła zabezpieczałam przez naklejenie Velponem nośników licowania zabezpieczających warstwę malarską. Początkowo obie warstwy licowania w postaci wąskich pasek bibułki japońskiej przyklejałam dopiero po odjęciu komory. Pochodzące z kolejnych „dniówek” pasy musiały więc nachodzić na siebie niewielkim marginesem, by po zakończeniu zabiegu utworzyć zwartą całość. Po pewnym czasie pierwszą warstwę licowania zaczęłam jednak przyklejać jeszcze przed ustawieniem komory, stosując już jeden arkusz bibułki japońskiej odpowiadający szerokością kilku „dniówek”, natomiast drugą

warstwę, docięta do wymiarów rozwarstwanianego w danym dniu fragmentu, przyklejałam bezpośrednio po jego naparowaniu. Modyfikacja ta wynikła z obserwacji, że warstwa malarska rozmiękczana przez pierwszą warstwę licowania jest tak samo podatna na podcinanie, jak ta naparowywana bezpośrednio. Zmiana ta w dużym stopniu ułatwiła pracę oraz zwiększyła odporność mechaniczną sklejonego z bibułką płata.

Po wszystkich tych czynnościach każdorazowo następowało wielogodzinne, mechaniczne podcinanie rozmiękczonej warstwy malarskiej za pomocą skalpela. Był to najtrudniejszy etap prac. Zabieg ten starałam się wykonywać w grubości międzywarstw olejnych oddzielających malowidła. Niejednokrotnie okazywało się to niemożliwe, ponieważ warstwy te były zbyt cienkie i zbyt twarde, by precyzyjnie operować narzędziem i nie uszkodzić delikatnych struktur obu malowideł. Ponadto XVIII-wieczna warstwa malarska o niezidentyfikowanym do końca spoiwie ulegała miejscami częściowemu rozmięczeniu, podczas gdy olejne międzywarstwy pozostawały wciąż zaskakująco twarde. Zjawisko to było dość nieoczekiwane, jako że na taką reakcję warstw malarskich nie wskazywały uzyskane podczas badań wyniki.

Jak już wspominałam, kluczowym elementem utrudniającym zabieg mógł być brak werniksu żywicznego na powierzchni XVIII-wiecznego malowidła. Fakt ten, który początkowo zdawał się nie mieć

6. Malowidło w trakcie rozwarstwiania – uniesiony fragment przenoszonej warstwy malarskiej odsłania pierwotną kompozycję

6. Painting during the delamination process – lifted part of the upper painting layer shows original composition

7. Malowidło w trakcie rozwarstwiania – mechaniczne oddzielenie rozmiękczonego malowidła olejnego za pomocą skalpela

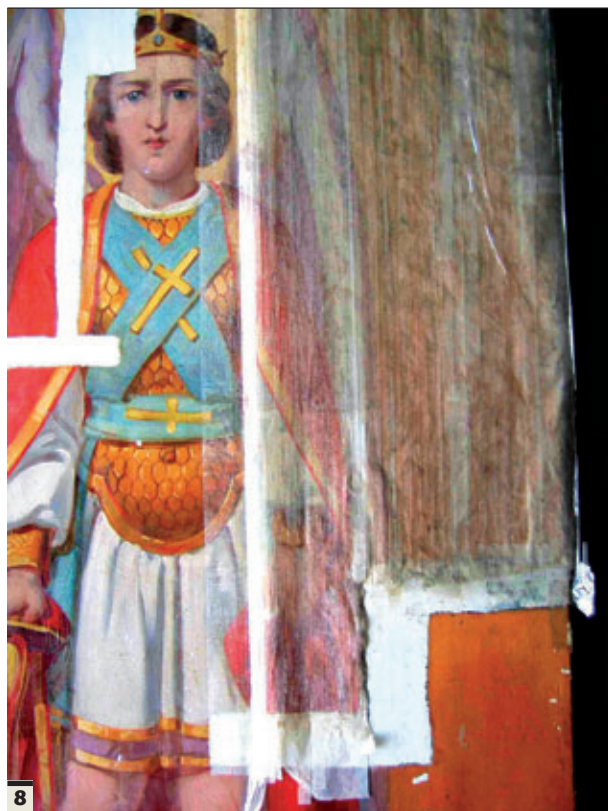
7. Painting during the delamination process – mechanical delamination of the softened oil painting using a scalpel

8. Malowidło w trakcie rozwarstwiania – w dolnej partii widoczny zabezpieczony i rozwarstwiony fragment przenoszonej warstwy malarskiej, powyżej odsłonięte w pasowych odkrywkach malowidło pierwotne, zabezpieczone białą samowysychającą modeliną Das Pronto

8. Painting during the delamination process – protected and delaminated fragment of the upper painting layer visible at the bottom. Above, the older composition unveiled in strip-shaped exposures protected with white self-drying Das Pronto modelling clay

9. Malowidło w trakcie rozwarstwiania – widoczny unoszony fragment rozwarstwowanego malowidła

9. Painting during the delamination process – visible lifted part of the delaminated painting layer



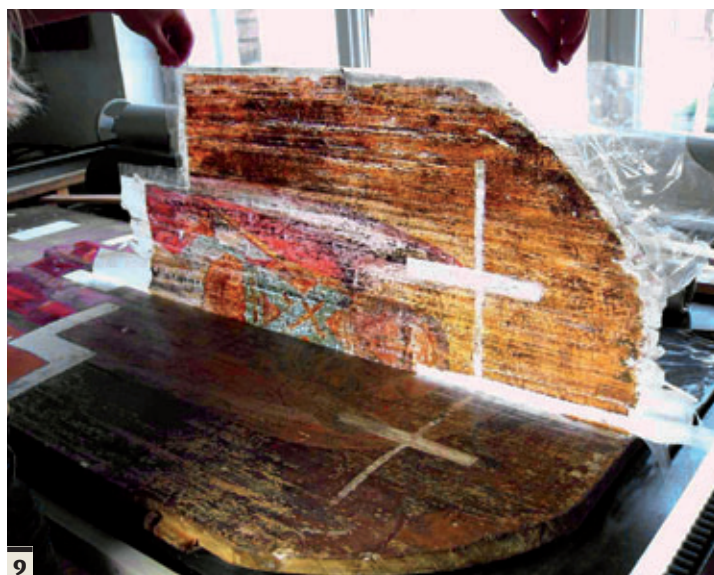
wplywu na powodzenie całej operacji, okazał się niezwykle istotny. Werniks byłby bowiem dodatkową warstwą zabezpieczającą, która pod wpływem par rozpuszczalnika stworzyłaby plastyczną błonę ułatwiającą podcinanie niedostatecznie rozmiękczonych międzywarstw olejnych.

Z oczywistych względów znaczenie miała również grubość poszczególnych warstw malarskich – cienkie struktury ulegały zdecydowanie większym uszkodzeniom.

W trakcie zabiegu rozwarstwiania zaobserwowałam heterogeniczny sposób reagowania farb na działanie rozpuszczalnika w zależności od ich składu. Łatwo można było zauważyć, że obecność pigmentów ołowiowych, takich jak biel ołowiowa czy minia zwiększała odporność warstw malarskich na aktywność rozpuszczalnika, zaś vermilion i czerń roślinna ją zmniejszały.

Rozwarstwienie każdego pasa malowidła wymagało ogromnego nakładu pracy i czasu. W sumie komorę nakładałam 98 razy. W efekcie tego długotrwałego zabiegu malowidło autorstwa Teofila Kopystyńskiego zdjęłam ze stratą ok. 5-7 proc. w dwóch płatach.

Znajdujące się pod nim XVIII-wieczne przedstawienie Archanioła Michała walczącego z szatanem ukazało się w całości jednak dopiero po usunięciu z jego powierzchni pozostałości twardych międzywarstw olejnych. Wtedy to można było ocenić w pełni walory dzieła oraz powstałe podczas zabiegu ubytki, sięgające ok. 5 proc. powierzchni.



Opracowanie zdjętego malowidła

Po zdjęciu XX-wiecznego malowidła konieczne było opracowanie jego odwrocia. Na całość nałożyłam bardzo ciekłą warstwę wyrównującą sporządzoną z farb Maimeri Restauro o spoiwie mastyksowym. Co istotne, farby te po wyschnięciu pozostają odporne na działanie benzyny ekstrakcyjnej, niezbędnej w kolejnych etapach pracy do usunięcia warstw licowania⁷. Zrezygnowałam ze stosowanej do tej pory w podobnych zabiegach mieszaniny farb Maimeri Restauro z farbami olejnymi⁸ na rzecz czystej farby żywicznej. Modyfikacja ta była próbą zwiększenia adhezji oraz odporności na rozpuszczalniki nałożonej warstwy⁹.

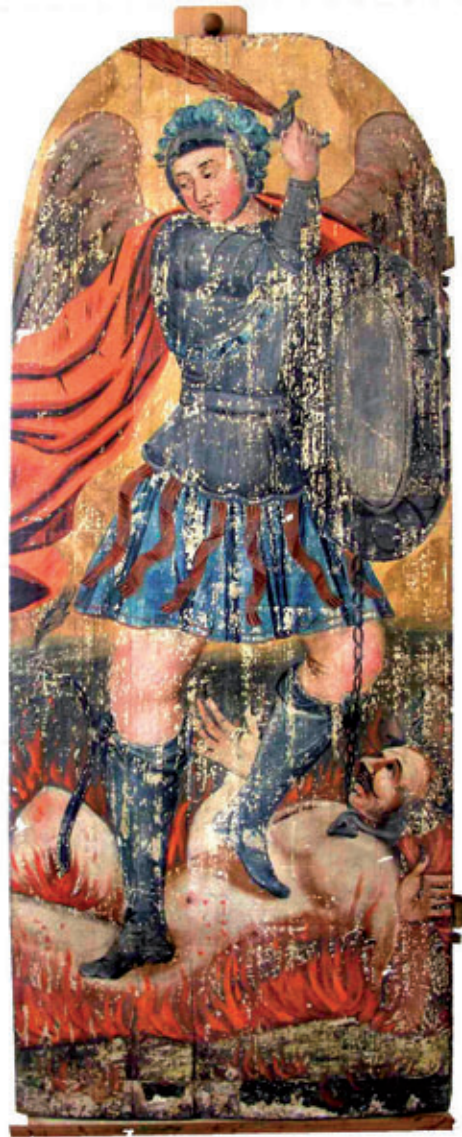
Ponieważ zastosowaną przez Teofila Kopystyńskiego międzywarstwę zasłaniającą wcześniejsze malowidło należało potraktować jako pewnego rodzaju podmalówkę nadającą ogólny ton XX-wiecznej kompozycji, starałam się powtórzyć jej kolor w warstwie wyrównawczej.

Aby możliwe było usunięcie z przeniesionego malowidła zakrywającego je licowania, każdy z płatów osadziłam na dociętym do ich wymiarów nośniku pośrednim. Zastosowanie takiego nośnika, który spełnia rolę podłoża zastępczego, pozwala na skorygowanie ewentualnych nierówności, a równocześnie zapewnia pełną kontrolę podczas zestawiania ze sobą podzielonej kompozycji.

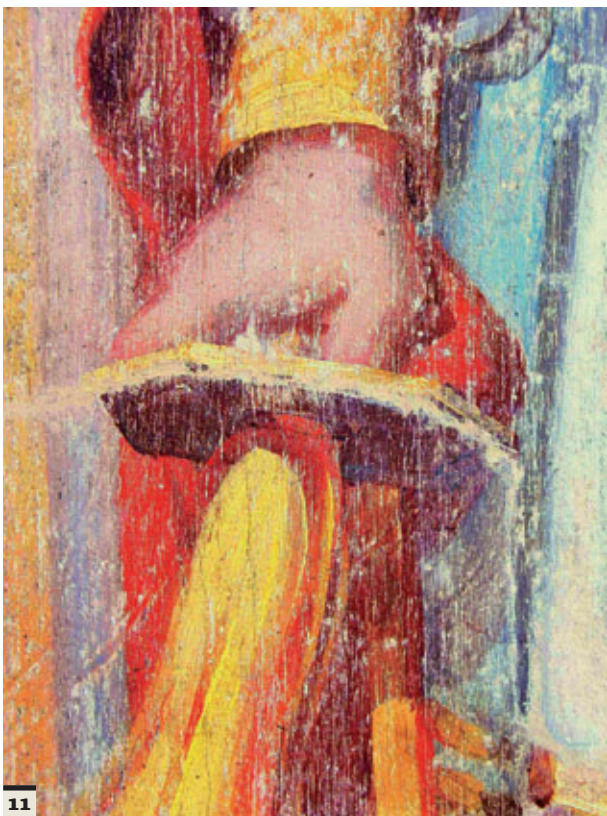
Jako nośnik pośredni zastosowałam cienką flizelinę papierową¹⁰, która okazała się odporna na działanie wody i wystarczająco wytrzymała, by pełnić rolę „tymczasowego podobrazia”. Klejem był uaktywniony



10



12



11



13

temperaturą Acrylkleber 498 HV firmy Lascaux¹¹, nałożony na naciągniętą na krosna pomocnicze flizelinę. Naklejanie płatów odbyło się na stole niskociśnieniowym nagrzanym do temperatury 68° C.

Dopiero tak ustabilizowane malowidło można było odsłonić, rozpuszczając klej licowania (Velpon) za pomocą kompresów z benzyny ekstrakcyjnej. Odbezpieczone płaty połączyłam następnie ze sobą na grubszej flizelinie papierowej, zwracając szczególną uwagę na poprawne zestawienie kompozycji. Tym razem do sklejenia płatów z nośnikiem zastosowałam klej Acrylkleber 360 HV firmy Lascaux. Tworzywo to, o nieco innych parametrach niż użyte poprzednio, zostało dobrane celowo – charakteryzuje się niższą lepkością i temperaturą potrzebną do uaktywnienia. Umożliwiło to sklejenie obu fragmentów malowidła z flizeliną bez konieczności ponownego stosowania wysokiej temperatury.

Od strony lica miejsca niewypełnione warstwą wyrównawczą dodatkowo uzupełniłam kitem

14



10. *Archanioł Michał*, 1912 r., malowidło zdjęte z diakońskich wrót północnych, osadzone na nośniku pośrednim, odkrywki pasowe wypełnione kitem wykonanym z farb Maimeri Restauro

10. *Archangel Michael*, 1912. Painting transferred from the Northern deacon doors. Detached painting placed on an indirect carrier. Strip-shaped exposures filled with putty made by Maimeri Restauro paints

11. Fragment przeniesionego malowidła *Archanioł Michał*. Widoczne łączenie płatów. Ubytki warstwy malarskiej wypełnione jasnym kitem sporządzonym z farb Maimeri Restauro

11. Fragment of the transferred painting *Archangel Michael*. Connecting of the detachments visible in the photo. Losses in the painting layer filled with light putty made by Maimeri Restauro paints

12. Odsłonięte malowidło *Archanioł Michał*, 2. poł. XVIII w., stan po usunięciu pozostałości międzywarstw olejnych. Ubytki warstwy malarskiej powstałe podczas zabiegu rozwarstwiania sięgają ok. 5 proc. całej powierzchni malowidła i występują głównie w partiach malowanych czernią i błękitem

12. Revealed painting *Archangel Michael*, 2nd half of 18th century. Stage after removing the remains of oil interlayer. Losses in the painting layer resultant from the procedure constitute up to 5% of the entire surface of the painting. The losses occur mainly in areas painted with black and azure

13. Fragment odsłoniętego malowidła *Archanioł Michał*, stan po usunięciu pozostałości międzywarstw olejnych

13. Fragment of revealed painting *Archangel Michael*. Stage after removing of the remains of oil interlayer

14. Malowidło *Archanioł Michał*, 1912 r., stan po osadzeniu na nowym drewnianym podłożu

14. Painting *Archangel Michael*, 1912. Stage after fixing on a new wooden support

analogicznie sporządzonym z farb Maimeri Restauro. Fakturę kitu opracowałam naśladowczo do faktury obrazu. Następnie przyklejone do flizeliny malowidło osadziłam na nowym drewnianym podłożu, stosując klej Beva Gel, który w razie jakiegokolwiek zagrożenia umożliwi bezpieczne odklejenie malowidła od sztywnego podobrazia¹². Papierowa flizelina, odporna na działanie wody, nie stanowi w tym wypadku przeszkody.

Podsumowanie

Cel mojej pracy został osiągnięty. Dziś możliwe jest eksponowanie wcześniejszej, zakrytej dotąd kompozycji i jednocześnie prezentowanie XX-wiecznego malowidła Teofila Kopystyńskiego.

Przekonałam się jednak, że stwierdzona na etapie badań sprzyjająca przeprowadzeniu zabiegu budowa technologiczna obiektu nie gwarantuje w żadnym stopniu powodzenia przedsięwzięcia, natomiast wykonane bezpośrednio na obiekcie niewielkie próby rozwarstwiania dają jedynie nikłe pojęcie o całym procesie. Nie można w żaden sposób przewidzieć, a tym samym wyeliminować wystąpienia niespodziewanych trudności. Zróżnicowana budowa technologiczna obiektu sprawiła, że kolejne etapy rozwarstwiania były dla mnie za każdym razem nowym wyzwaniem, a wprowadzone modyfikacje były efektem poszukiwań rozwiązań najlepszych dla dzieła.

Pomimo powstałych w obu malowidłach ubytków, a także biorąc pod uwagę złożoność i stopień skomplikowania całego procesu, przeprowadzony zabieg rozwarstwienia oceniam jako zakończony sukcesem.

Należy podkreślić, że w przypadku zabiegu rozwarstwienia nie ma jednego skutecznego schematu działania. Dla każdego obrazu zabieg są modyfikowane, wybierane są nowe środki i materiały, za każdym

razem opracowywana jest nowa metoda. Niewątpliwie kreatywność ta sprzyja powstawaniu nowatorskich rozwiązań i postępowych idei, które poszerzają wachlarz możliwości dla kolejnych konserwatorów i przyczyniają się do rozwoju tej dziedziny konserwacji.

Mam nadzieję, że niniejsza relacja z przebiegu prac pozwoli dostrzec, jak trudny i nieprzewidywalny może okazać się zabieg rozwarstwiania malowideł. Świadomość tej przypadkowości oraz istnienia poważnego ryzyka dla oddzielanego malowidła i odsłanianej kompozycji powinna towarzyszyć nam przy podejmowaniu decyzji o zastosowaniu zabiegu rozwarstwienia obiektów, które uległy podobnym przekształceniom plastyczno-estetycznym. ■

Mgr Małgorzata Nowalińska, absolwentka Wydziału Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki Akademii Sztuk Pięknych w Krakowie, specjalność konserwacja malarstwa. Jej zainteresowania naukowo-badawcze dotyczą rozwarstwiania malowideł. Obecnie przygotowuje na Wydziale Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki krakowskiej ASP rozprawę doktorską dotyczącą rozwarstwiania malowideł w przypadku występowania folii metalowych z dekoracją malarską. W Pracowni Konserwacji Malowideł Sztalugowych na Płótnie oraz w Pracowni Rozwarstwiania Malowideł Sztalugowych WKiRDS ASP prowadzi prace naukowo-badawcze, uczestniczy w konsultacjach oraz towarzyszy przeprowadzanym tam realizacjom konserwatorskim. Rozwarstwianie malowideł to także temat jej wykładów wygłoszonych dla studentów tego wydziału oraz dla studentów Instytutu Historii Sztuki Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Przypisy

- 1 M. Śliz, *Rozwarstwienie dwóch malowideł zdobiących północne wrota diakońskie nieistniejącego ikonostasu w Opacie, obecnie własność Muzeum – Zamku w Łańcucie*, praca magisterska wykonana pod kierunkiem adj. M. Lempart-Gerатовskiej, Kraków 2007, archiwum WKiRDS ASP nr 648.
- 2 Przy wyborze środków i receptur posiłkowałam się pracami, w których została opisana metoda „sucha”, zob. A. Trzos, *Przeniesienie malowidła olejnego „Chrystus Eucharystyczny” z 2. poł. XIX w. z temperowego „Chrystus Arcykapłan” z Cewkowa, datowanego na XVII/XVIII w.*, praca dyplomowa, Kraków 1998, archiwum WKiRDS ASP nr 513; M. Poray-Zbrożek, *Rozwarstwienie malowideł: olejnego „Salvator Mundi”, 3 ćw. XVII w., od temperowego na drewnie „Apostoł”, 3 ćw. XVI w., z Bartoszyca i osadzenie zdjętego malowidła olejnego na nowym podobrazu drewnianym. Własność Muzeum Warmii i Mazur w Olsztynie*, praca dyplomowa, Kraków 2000, archiwum WKiRDS ASP nr 547; A. Sękowska, *Rozwarstwienie metodą „suchą” dwóch malowideł olejnych wykonanych na podobrazu drewnianym: „Memento Mori”, XVIII/XIX wiek (?), i „Św. Jerzy”, 1663 rok. Osadzenie oddzielonej warstwy malarskiej na nowym podłożu*, praca dyplomowa, Kraków 2001, archiwum WKiRDS ASP nr 561.
- 3 Opierałam się głównie na pracy mgr. Józefa Kucaby, który jako pierwszy zastosował w tej metodzie ogrzane pary rozpuszczalnika, zob. J. Kucaba, *Rozwarstwienie XIX-wiecznego malowidła temperowego „Ostatnia Wieczerza” z malowanej temperą ikony z 1. poł. XVI wieku – „Św. Paraskewia Tyrnowska” z Muzeum Budownictwa Ludowego w Sanoku*, praca dyplomowa, Kraków 1984, archiwum WKiRDS ASP nr 288.
- 4 Zasadniczo próby tą metodą nie przyniosły żadnego rezultatu. Warstwa licowania odrywała się całkowicie od powierzchni obrazu bez żadnego efektu lub też pociągała za sobą obie rozwarstwiane kompozycje, tworząc głębokie ubytki aż do zaprawy.
- 5 Mając na uwadze powstające podczas podcinania warstwy malarskiej podłużne ubytki oraz odwzorowywanie się pasowego układu warstw licowania, zabieg rozwarstwiania omawianą metodą powinien być przeprowadzany równoległe do kierunku słoj podobrazia i łączenia desek. Istotne jest też szczelne przyleganie komory do naporowywania do powierzchni malowidła, co zapobiega rozpraszaniu się par rozpuszczalnika. Nie bez znaczenia jest więc dokładna analiza krzywizny podobrazia spowodowanej paczeniem się desek.
- 6 W czasie zabiegu użyłam komory skonstruowanej na potrzeby pracy kwalifikacyjnej I stopnia przez adj. Martę Lempart-

- Geratowską według projektu mgr. Józefa Kucaby. Autorka wprowadziła w jej budowie pewne zmiany, które opisała w: M. Lempart-Geratowska, *Rozwarstwienie i osadzenie na nowym podłożu XIX-wiecznego malowidła olejnego „Św. Roch” oraz konserwacja odsłoniętego malowidła temperowego z przedstawieniem Św. Trójcy, datowanego na około 1600 rok, pochodzącego z nie istniejącego kościoła parafialnego p.w. Bożego Ciała w Wielgim*, przewód kwalifikacyjny I stopnia na stanowisko adiunkta, Kraków 2000, archiwum WKiRDS ASP nr 556, s. 65.
- 7 Nie było możliwe, by jako warstwę wyrównawczą zastosować zgodną z technologią oryginalnej międzywarstwy farbę o spoiwie olejnym. Nawet krótkotrwałe działanie rozpuszczalnikami byłoby ryzykownym posunięciem.
 - 8 Warstwę wyrównawczą sporządzoną z mieszaniny farb Maimeri Restauro i farb olejnych w stosunku 1:1 zastosowała po raz pierwszy Marta Lempart-Geratowska. Recepturę tę z powodzeniem powtórzyła Anna Sękowska. M. Lempart-Geratowska, jw., s. 68; A. Sękowska, jw., s. 74.
 - 9 W trakcie usuwania licowania okazało się, że założenie to było błędne, a wprowadzona zmiana nie przyniosła spodziewanego rezultatu. Użycie czystej farby Maimeri Restauro nie zwiększyło jej odporności – warstwa wyrównawcza pozostawała w niewielkim stopniu wrażliwa na działanie benzyny ekstrakcyjnej. Obecnie problem odwracalności farb Maimeri Restauro użytych samodzielnie lub w mieszankach nadal nie jest ostatecznie rozwiązany.
 - 10 Tzw. flizeliny papierowe są nowością na rynku włóknin hafciarskich. Grubsze wersje są nieco sztywniejsze. Podstawowa włóknina papierowa ma gramaturę 30 g/m², wersja grubsza – 40 g/m².
 - 11 Acrykleber 498 HV i Acrykleber 360 HV – produkty firmy Lascaux – Colours&Restauro, Alois K. Diethelm AG, Farbenfabrik, CH-8306 Bruttisellen, Szwajcaria.
 - 12 Beva Gel Conservator's Products Company, P.O. Box 411, Chatham, N.Y. 07928, USA.

Summary

Separation of paintings decorating the northern deacon's doors from Opaka

As a part of the preparation of my master's thesis at the Jan Matejko Academy of Fine Arts in Kraków, I undertook an extremely difficult task of separating two paintings placed on a common wooden support. The subject-matter of my thesis was the deacon's doors of the iconostasis from the former Orthodox church in Opaka. The 18th century painting which had once decorated the doors was entirely repainted by Teofil Kopystyński in 1912.

The chemical analyses that were carried out led to the detection of oil binder in the 20th century paint layer and oil tempera in the original paint layer, which is probably combined with the oil & resin finish layer. There was an intermediate oil layer between individual paintings, however no varnish was detected on the surface of the original composition, which

made the separation process more difficult. After performing some preliminary tests, I finally decided to carry out the task by means of the "chemical" method, where dimethylformamide solvent vapours are used to soften the surface paint layer. For this purpose I used a special sealed chamber, where the increased temperature resulted in the evaporation of the solvent, which had an impact on the paint layer being transferred through its protective face (i.e. the Japanese tissue-paper stuck with Velpon). I cut the softened paint layer into fragments by means of a scalpel.

After many months of very difficult and dangerous work, I managed to remove the 20th century painting in two pieces, thereby uncovering the 18th century painting composition. After preparing reverse sides of both pieces and sticking them on intermediate carriers (paper interfacing with the use of Acrykleber 360 and 498 HV), it was possible to remove the protective face and integrate the separated composition. I placed the removed painting on a wooden support using Beva Gel adhesive.