

Andrzej Róžański

Zastosowanie "Beva-371" do dublowania obrazów

Ochrona Zabytków 34/3-4 (134-135), 210-211

1981

Artykuł został zdigitalizowany i 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.

ZASTOSOWANIE „BEVA — 371” DO DUBLOWANIA OBRAZÓW

Współczesna konserwacja zaczęła wykorzystywać gotowe produkty lub półfabrykaty, które swymi właściwościami odpowiadały w większym lub mniejszym stopniu wymaganiom konserwatorskim (niezależnie od stosowania tradycyjnych metod i środków).

Szczególnie ostatnie 15—20 lat obfituje w poczynania, kiedy to konserwatorzy lub współpracujący z nimi chemicy adaptowali różne produkty chemiczne nadające się do zastosowania w takich dziedzinach konserwacji, jak impregnacja drewna, kamienia, scalanie elementów za pomocą środków służących do klejenia itp.

Dopiero niedawno niektóre firmy współpracujące z konserwatorami zajęły się produkcją preparatów specjalnie przeznaczonych do celów konserwatorskich. Do takich produktów należy zaliczyć klej termoplastyczny BEVA-371, który został wynaleziony w Stanach Zjednoczonych przez Gustawa A. Bergera. W Polsce dysponujemy preparatem licencyjnym (o tej samej nazwie) produkowanym w Szwajcarii przez firmę Alios K. Diethelm, Farbenfabrikation.

W pracach konserwatorskich, szczególnie przy dublowaniu obrazów dotychczas najczęściej stosuje się masę woskową, która w zależności od składu ma większą lub mniejszą liczbę kwasową. Wielkość tej liczby nie jest bez wpływu na stan konserwowanych obiektów, gdyż masa o wysokiej liczbie kwasowej może powodować nieodwracalne zniszczenia płótna podobrazia. Poza tym masa woskowa ma wysoki współczynnik załamania światła, który w wielu wypadkach powoduje ściemnienie obrazów. Następnie w niskiej temperaturze oraz w warunkach wysokiej wilgotności, jaka przeważnie panuje w kościołach, ulega krystalizacji powodując odklejanie się płótna dublażowego. BEVA-371 jest klejem termoplastycznym o właściwościach zbliżonych do masy woskowej, lecz pozbawionym wymienionych wyżej cech ujemnych. Preparat ten charakteryzuje się następującymi właściwościami: łatwo penetruje w roztworach, bezbarwny, temperatura topnienia 68°C, elastyczny o znakomitej adhezji, odporny na starzenie, z niską liczbą kwasową (poniżej 1), rozpuszczalny w benzynie, olejku terpentynowym, ksylenie i toluenie, a nierozpuszczalny w alkoholu. Dzięki tym właściwościom może mieć szerokie zastosowanie w pracach konserwatorskich, jak np.:

- przy wykonywaniu wszelkiego rodzaju konwencjonalnych, bezpośrednich dublaży obrazów na płótnie lub typu „sandwich”,
- do konserwacji papierów i tkanin,
- do zabezpieczenia warstwy malarskiej obrazów i do usuwania tzw. miseczkowatej siatki pęknięć,
- do prowizorycznego i trwałego klejenia tam, gdzie nie występują wyższe temperatury.

W Pracowni Konserwacji Dzieł Sztuki PP PKZ w Gdańsku użycie BEVA-371 do dublowania obrazów zostało poprzedzone wykonaniem tzw. ślepych prób. Próby te, przeprowadzone w 1979 r. pod kierunkiem autora

niniejszego komunikatu potwierdziły pozytywne właściwości preparatu.

Następnie BEVA-371 został użyty do dublowania trzech obrazów ołtarzowych z kościoła w Ostrowcu. Obrazy te, pochodzące z ok. 1700 r., były malowane na płótnie lniącym, na zaprawie kredowo-klejowej, techniką olejną. W XIX w. poddane były konserwacji; wykonano wówczas dublowanie na kłajster mączny, co w warunkach dużej wilgotności, jaka panowała w kościele, doprowadziło do silnego wystąpienia pleśni oraz ich rozdublowania. Oprócz tego pleśń spowodowała znaczną hydrolizę włókien płótna podobrazia, osłabiając jego wytrzymałość mechaniczną, a lokalne silne zawilgocenia doprowadziły do znacznych pofałdowań. Wymienione czynniki wywarły znaczny wpływ na pracę płótna, doprowadzając do powstania lokalnych naprężeń, a te z kolei spowodowały drobne odspojenia warstwy malarskiej z gruntem i wystąpienie licznych spękań. Ponieważ obrazy miały powrócić do kościoła i nadal przebywać w warunkach silnego zawilgocenia, należało zastosować do ich konserwacji materiały odporne na warunki klimatyczne panujące w tym obiekcie. Oprócz tego w środkowym obrazie występują dość duże płaszczyzny o ciemnej tonacji, więc obawiano się, że w wypadku użycia do dublażu masy woskowej może nastąpić pociemnienie tych fragmentów. W związku z powyższym do konserwacji obrazów postanowiono zastosować BEVA-371. Przy użyciu tego preparatu postępowano zgodnie z zaleceniami i instrukcją producenta.

Trzy obrazy zdjęto z krosien i po usunięciu dziewiętnastowiecznego płótna dublażowego oczyszczono ich odwrocia z brudu i resztek kłajstru, który był klejem dublażowym. Następnie wszystkie rozdarcia, pęknięcia, wyluszczenia warstwy malarskiej i otwory po gwoździach zabezpieczono od strony lica papierem przyklejonym na polialkohol winylowy. Tego rodzaju zabezpieczenie miało na celu zapobieżenie przedostawianiu się BEVA na stronę licową obrazu, co mogło doprowadzić do przyklejenia się malowidła do stołu dublażowego. Płótno dublażowe o wymiarach większych od obrazu o ponad 10 cm z każdej strony zostało rozpięte na krosnach. Na płótnie tym zaznaczono obrys obrazu większy o kilka centymetrów z każdej strony. Następnie obraz położono na gładkim stole, pokrytym folią poliesterową. Na odwrocie obrazu oraz na płótno dublażowe nałożono dwukrotnie klej BEVA-371, rozcieńczony benzyną ekstrakcyjną do konsystencji rzadkiego kremu. Pęknięcia, przebiecia i rozdarcia płótna wzmocniono od strony odwrocia przez naklejenie w tych miejscach łatek z cienkiej tkaniny szklanej. Czynność tę wykonano w ten sposób, że przygotowano skrawki tkaniny szklanej o odpowiedniej wielkości, wysunięto z ich krawędzi włókna na szerokość 1 cm z każdej strony, a następnie kładąc na nylonowej siatce nasączano klejem BEVA. Po odparowaniu rozpuszczalnika przyklejono łatki, przyprasowując kauterem przez cienką folię poliesterową.

Ponieważ obrazy poddane konserwacji były gładko malowane, ich dublowanie odbywało się bez użycia

stołu dublażowego i przebiegało w następujący sposób: płytę stołu nakryto warstwą papieru pakowego, na który położono folię poliestrową. Na niej z kolei ułożono obraz licem do dołu, a następnie płótno dublażowe. Obraz prasowano żelazkiem elektrycznym z termoregulacją nastawioną na najniższą temperaturę, prasowano od środka obrazu ku brzegom częściami, ochładzając i przyciskając marmurkami. Jak stwierdzono podczas prób i przy dublowaniu, sam proces sklejenia można prowadzić z przerwami w dość odległych odstępach czasu (dzień, tydzień, miesiąc). Proces ten przebiega inaczej, niż przy użyciu klejów szybko schnących, gdyż w tym wypadku uwypukla się dodatnia cecha kleju BEVA — termoplastyczność.

Po sklejeniu usuwa się zabezpieczenia z lica obrazu i przeprowadza oczyszczenie powierzchni, usuwanie przemałowań, werniksu itp.

W obrazach z kościoła w Ostrowcu zastosowano do wypełnienia ubytków gruntu kitówkę, wykonaną na bazie BEVA, z kredą i pigmentami podbawiającymi jej kolor do zaprawy oryginalnej. Kitówkę tę zakładano w stanie półpłynnym, a nierówności wyrównywano kauterem po odparowaniu rozpuszczalnika. Powierzchnię wygładzano częściowo mechanicznie, a częściowo chemicznie, zmywając „Freonem 117”.

Kitówki wykonane na bazie BEVA są elastyczne, dobrze trzymają się podłoża i podczas ulatniania się rozpuszczalnika mają bardzo mały skurcz.

W Pracowni Konserwacji Dziel Sztuki w Gdańsku zastosowano tylko jeden z wielu sposobów dublowania za pomocą BEVA. Klej ten może mieć bardzo szerokie zastosowanie, szczególnie do dublowania tych obrazów, których płótno podobrazia jest zdeformowane lub zniszczone, a warstwa malarska jest w dobrym stanie bądź też warstwa malarska jest wrażliwa na temperaturę lub rozpuszczalniki. W tym wypadku można wykonać dublaż nanosząc klej BEVA tylko na płótno dublażowe bądź też wykonać zabieg typu „sandwich”, wprowadzając między płótno podobrazia a płótno dublażowe cienką tkaninę nasączoną tym preparatem.

Preparatem BEVA-371 odpowiednio rozcieńczonym benzyną ekstrakcyjną lub toluenem w zależności od tego, jakiej gęstości chcemy mieć roztwór, oraz stosując go na zimno lub na gorąco, można wzmacniać warstwę malarską w obrazach lub rzeźbach, podklejając pęcherze, złuszczenia itp.

*mgr Andrzej Różański
Pracownia Konserwacji Dziel Sztuki
PP PKZ — Oddział w Gdańsku*

THE USE OF BEVA 371 TO PLY-UP THE PAINTINGS

In the last fifteen, twenty years, modern conservation used to employ various products or chemical semi-products whose properties complied to the requirements of conservators.

Only just recently some companies that cooperate with conservators have undertaken the manufacture of products to be used specially to preserve works of art. One of such products is a thermoplastic adhesive known as BEVA 371, developed by Gustaw A. Berger in the United States. The author of this paper had to his disposal a licensed Swiss product.

Until today waxen mass was used most frequently to ply up paintings; however, depending on the composition, it has adverse effects upon conserved paintings. One of the disadvantages of waxen mass is a high acid number, then a high coefficient of light refraction and also ability to crystallization (especially in wet and cool interiors of churches), which leads to the desizing of plyed-up paintings. BEVA 371, mentioned above, is deprived of those disadvantages. Its use to ply up paintings in the Monuments Conservation Workshop in Gdańsk has been preceded by a number of the so-called blind trials, which gave positive results confirming advantages of the adhesive. BEVA 371 was used to ply up three altar paintings from the 18th century, painted in oil technique on canvas, found in the church at Ostrowiec.

The paintings had been preserved before in the 19th century and at that time flour paste was used for plying up but it got mouldy in damp conditions prevailing in the church. This brought about a deplying of the paintings and worsening of the condition of the canvas of subpainting.

Because right after the conservation the paintings were to be put back in the church, it was necessary to use BEVA 371 which had no disadvantages of waxen mass of flour paste. The paintings were prepared for plying-up in the following way: they were taken from frames and a plying-up canvas was removed. The remains of the flour paste were taken from the reverse, while crackings in the facing were protected with paper glued with polyvinyl alcohol. Only then they started putting BEVA 371 on the reverse of the painting and on plying-up canvas stretched on the frame.

Just as treated pictures had a smooth painting layer, their plying-up could be done without a special plying-up table. The plying-up was done on a simple table covered with polyester foil on which the painting was put with its face downwards; on it a plying-up canvas was put which was pressed by parts with an electric thermoregulated iron and additionally pressed and cooled with marbles. As could be found out during the trials and plying-up, the process of gluing can be carried out in a long time distance, after the placing of the preparation on the object. And in this lies a positive property of BEVA 371, namely its thermoplasticity.

After the process of gluing had been completed, further procedure was carried out in a traditional way, with only one small modification: to make up the missing parts the putty, based on BEVA 371, with a filler, was used.

As has been found out, this adhesive may be employed on a large scale to protect and to glue a painter's layer and various kinds of plying-ups such as sandwich.