

Aleksander Mitka

1 - zastosowanie przenośnej aparatury niskociśnieniowej do transferowania malowideł ściennych : 2 - nadstawka niskociśnieniowa do stołu próżniowego : 3 - zastosowanie ramy siatkowej do prac z miniaturowym aparatem niskociśnieniowym

Ochrona Zabytków 42/1 (164), 72-76

1989

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.

wierzchni obrazu wokół przecięć, wykonane przed końcowym dublowaniem obrazu. Opisany aparat stosowany był z powodzeniem do konserwacji tkanin i papieru.

Jego zastosowanie do przenoszenia malowideł ściennych omawia Aleksander Mitka w zamieszczonym niżej artykule pod tytułem *Zastosowanie przenośnej aparatu*

tury niskociśnieniowej do transferowania malowideł ściennych.

Wiesław Mitka
Królewska Akademia Sztuk
Pięknych Szkoła Konserwacji
Kopenhaga

Tłumaczenie autora

ALEKSANDER MITKA

1 – ZASTOSOWANIE PRZENOŚNEJ APARATURY NISKOCIŚNIENIOWEJ DO TRANSFEROWANIA MALOWIDEŁ ŚCIENNYCH. 2 – NADSTAWKA NISKOCIŚNIENIOWA DO STOŁU PRÓŻNIOWEGO. 3 – ZASTOSOWANIE RAMY SIATKOWEJ DO PRAC Z MINIATUROWYM APARATEM NISKOCIŚNIENIOWYM

1. Skonstruowanie przenośnej aparatury niskociśnieniowej zainspirowało autora artykułu do przeprowadzenia prób nad możliwością jej zastosowania przy transferowaniu malowideł ściennych. Siła przyssania aparatu do płata tynku okazała się wystarczająca do przeprowadzenia zabiegu transferowania. Zastosowano wiele różnych materiałów przepuszczających powietrze, takich jak tkaniny naturalne, syntetyczne, gąbki itp., które spełniają rolę warstwy pośredniej między metalowym, perforowanym blatem aparatu (przyssawka), a szorstkimi, pofalowanymi tynkami. Istotną zaletą omawianej metody jest możliwość zmniejszenia liczby warstw licujących malowidło, zdejmowane metodą *stacco*, a także wygodne operowanie zdjętym już płatem tynku, przyssanym do blatu aparatu. Blat aparatu może spełniać także funkcję stołu roboczego, przytrzymującego płat w trakcie opracowywania, zarówno od strony lica, jak i odwrocia malowidła.

W zbudowanym przenośnym aparacie niskociśnieniowym (podciśnienie wytwarzane jest przez odkurzacz przemysłowy) zasadniczym elementem jest przyssawka (fot. 1). Dla większych przyssawek przewiduje się zastosowanie podpór ułatwiających pracę aparatu na ścianie oraz zwiększenie liczby odkurzaczy.

W razie konieczności natychmiastowej interwencji aparat można użyć nawet bez warstwy licującej.

Próby transferowania tą metodą przeprowadzono na makietach malowideł ściennych. Do licowania uprzednio utrwalonego malowidła zastosowano jedną warstwę gazy bawełnianej.

W celu zwiększenia siły przyssania między perforowanym blatem aparatu a licem malowidła umieszczono wkładki z płótna lnianego i cienkiej gąbki, które okazały się najlepsze dla tynków szorstkich i pofalowanych.

Dokumentacja fotograficzna ilustruje proces transferowania malowidła ściennego (fot. 2).

Przy zdejmowaniu dużych malowideł istnieje konieczność cięcia płata na mniejsze fragmenty.

Opisana tu metoda została zaprezentowana na wystawie towarzyszącej (Poster Session) podczas Kongresu ICOM w Kopenhadze w 1984 r. Ponieważ urządzenie to ma wiele zalet, kontynuowane są badania nad jego usprawnieniem. Przeprowadza się próby z zastosowaniem elastycznego blatu przyssawki w celu zachowania

nieregularności powierzchni malowideł ściennych, a także do prac transferowych wykonywanych techniką *strappo*.

2. Stosowanie techniki niskociśnieniowej w pracach konserwatorskich przy obrazach na podobrazii płóciennym stało się już powszechne. Wielopunktowe przyssanie obrazu do płyty perforowanej zapobiega niepożądanym skurczom płótna w wypadku nawilżania. Liczne badania i prace projektowe nad udoskonaleniem urządzeń niskociśnieniowych, zwanych także stołami niskociśnieniowymi (w odróżnieniu od tradycyjnych stołów próżniowych), znajdują swoją dokumentację w światowym piśmiennictwie konserwatorskim.

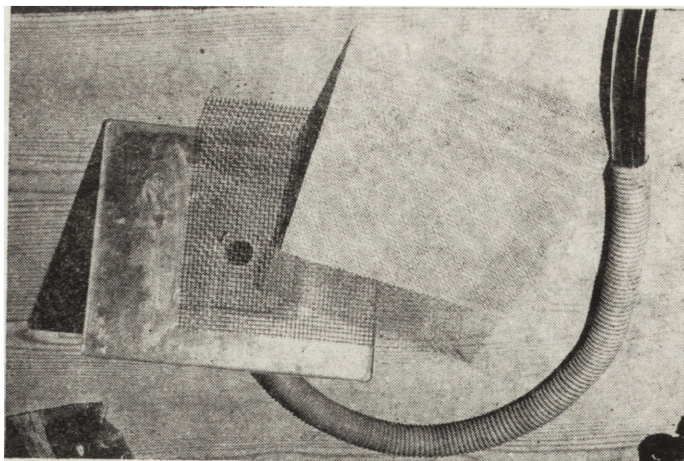
Idea wykorzystania tradycyjnych stołów próżniowych przy budowie nadstawek niskociśnieniowych, zaproponowana przez Puccio Speroni (Muzeum Narodowe w Kopenhadze, oddział w Brede, 1980) jest na pewno słuszną, głównie z powodu wykorzystania systemu grzewczego stołu próżniowego, a w związku z tym niższych kosztów. W zbudowanej na Wydziale Konserwacji Dzieł Sztuki, ASP Kraków nadstawce, o powierzchni o wymiarach 93×120 cm, wykorzystano udoskonalenia zaproponowane przez Wiesława Mitkę (Dania), polegające na zastosowaniu aluminiowego rusztu, ustawionego na płycie grzewczej stołu próżniowego, przez który ciepło transmitowane jest do góry, do perforowanych płyt nadstawki (fot. 3, 4). Taki sposób ogrzewania płyt nadstawki jest bardziej efektywny, gdyż przepływające przez obraz do środka nadstawki powietrze znacznie obniża promieniowanie cieplne z płyty stołu próżniowego. Różnica temperatur między perforowanym blatem nadstawki a wskazaniem termostatu stołu próżniowego wynosi ok. 20°C.

Na płycie grzewczej stołu próżniowego firmy Ney ustawiono drewnianą ramę z wewnętrznym kanałem, odprowadzającym powietrze z nadstawki do odkurzacza. W wewnętrznych bocznych ściankach ramy, na jej obwodzie, w odstępach pięciocentymetrowych, znajdują się otwory o średnicy 0,5 cm. Rama ma dwa otwory główne, usytuowane przeciwległe. W jednym zamocowana jest rura odkurzacza przemysłowego z wodno-suchym zasysaniem, w drugim znajduje się zawór, przez który przedostaje się powietrze spoza nadstawki, co

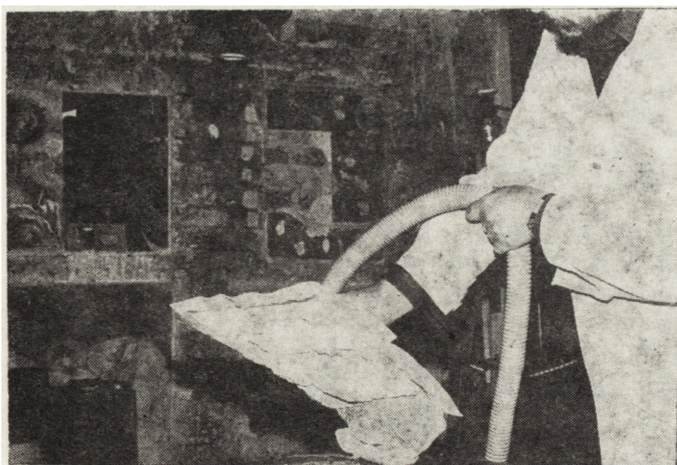
przyspiesza chłodzenie i stwarza możliwość regulowania siły przywierania obrazu. W wypadku zamknięcia folią przepływu powietrza przez obraz, zawór umożliwia przepływ powietrza potrzebnego do chłodzenia silnika odkurzacza. Siłę przywierania obrazu można regulować obrotami silnika odkurzacza. Szczelność nadstawki na styku z blatem stołu grzewczego zapewnia uszczelka silikonowa (fot. 5).

Nadstawka niskociśnieniowa jest urządzeniem, w którym nawilżanie odbywa się w sposób mniej kontrolowany niż to ma miejsce w najnowszych stołach niskociśnieniowych z zamkniętym i sterowanym elektronicznie układem nawilżającym.

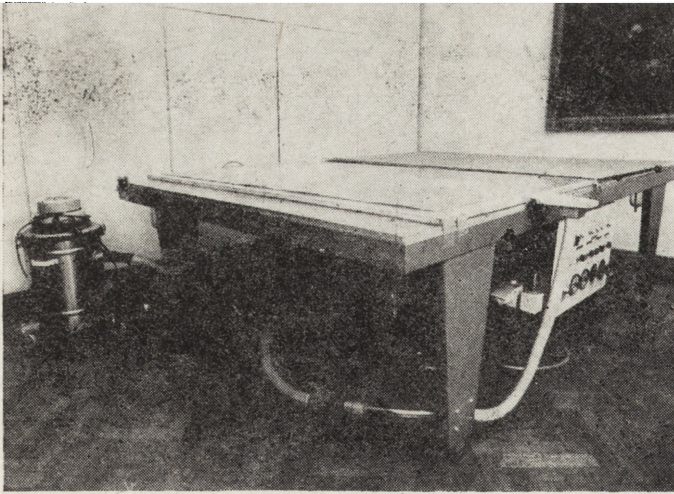
W nadstawce można zamocować dwie płyty perforowane, między które wkłada się na przykład wilgotne płótno lub bibułę, które wysychając w podwyższonej tem-



1. Przyssawka aparatu niskociśnieniowego
1. Inside of a low-pressure apparatus

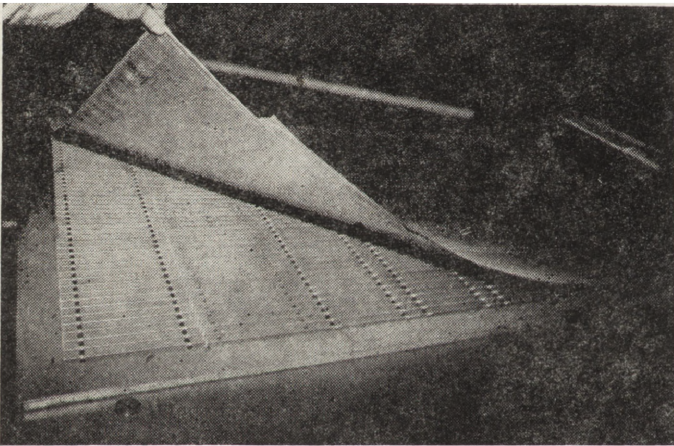


2. Proces przenoszenia malowidła ściennego
the top unit



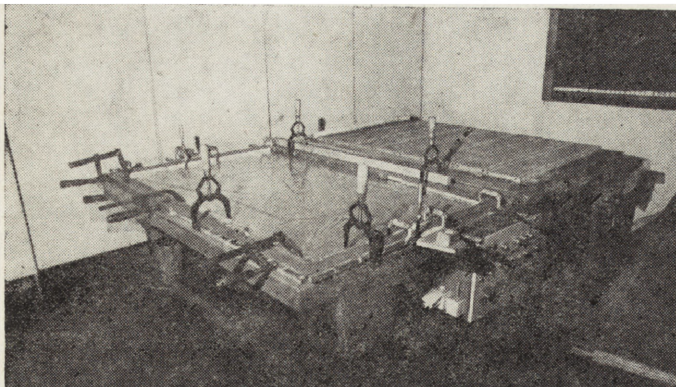
3. Nadstawka niskociśnieniowa leżąca na blacie grzewczego stołu próżniowego

3. A low-pressure unit lying on the plate of a vacuum heating table



4. Nadstawka. Widoczny ruszt po podniesieniu perforowanej płyty

4. Unit. A grate shown after lifting a perforated plate



5. Wykonywanie silikonowej uszczelki na odwróconej ramie nadstawki

5. Making of a silicon sealant on the reverted stretcher of the top unit



6. Sklejanie rozdarć płótna obrazu za pomocą aparatu niskociśnieniowego

6. Joining of tears on a painting's canvas by means of a low-pressure apparatus

peraturze, nawilżają przykryty folią obraz leżący na wierzchniej płycie. W ten sposób powstaje jakby komora klimatyczna. Nawilżanie obrazu powinno odbywać się przy wyłączonym odkurzaczu, aby gromadzące się pod obrazem wilgotne powietrze nie zostało odciągnięte na zewnątrz. Należy nadmienić, że do prac, w których stosowana jest woda lub odczynniki chemiczne, trzeba używać odkurzaczy specjalnie do tego przystosowanych.

Aby zapobiec odciśnięciu perforacji płyty na obrazie, co mogłoby nastąpić w trakcie długotrwałych zabiegów konserwatorskich, pod obrazem zawsze należy kłaść podkładki przepuszczające powietrze (z tkanin syntetycznych, cienkiego filcu, papieru itp.). Podkładki chronią też obraz przed przyklejeniem do płyty, w wypadku przesiąkania stosowanych w konserwacji klejów.

Aby utrzymać niezbędne podciśnienie, znajdujące się poza obrazem powierzchnie blatu perforowanego należy zasłonić folią (melinex). Folia powinna zachodzić na brzegi obrazu około 1–2 cm. W zależności od stanu zachowania obraz stanowi większą lub mniejszą przeszkodę dla przepływającego powietrza. Dziury i rozległe pęknięcia można miejscowo przestłonić kawałkami folii w celu zamknięcia w tych miejscach gwał-

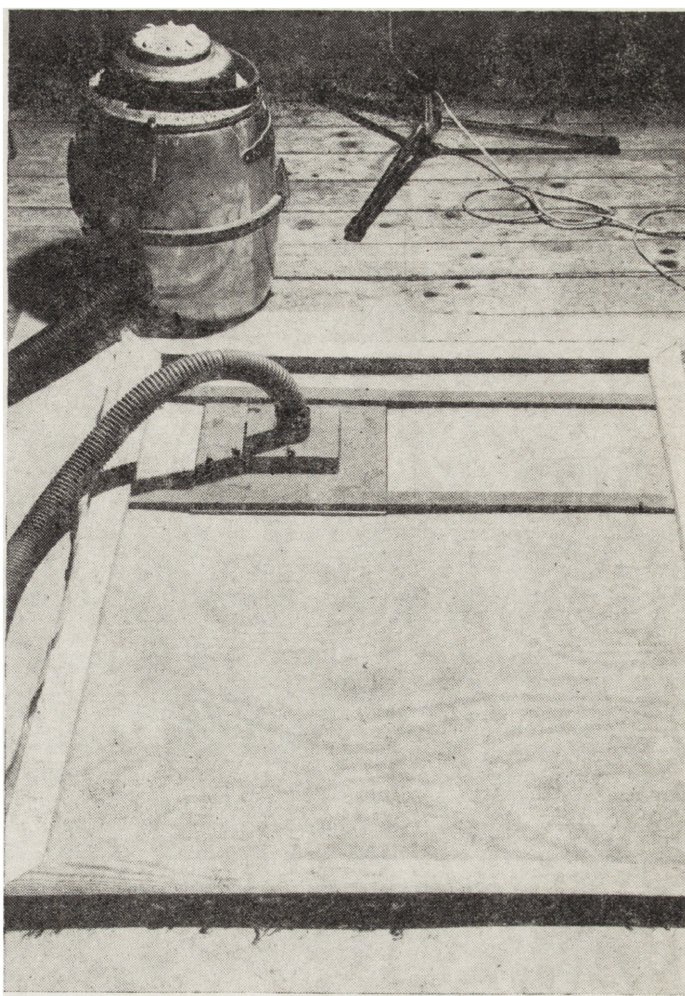


7. Obraz po sklejeniu wszystkich rozdarć
7. The painting after joining all tears

townego przepływu powietrza, co spowodowało spadek podciśnienia. Przykrycie folią całego obrazu radykalnie zwiększa ciśnienie folii na obraz, co można wykorzystać na przykład do sprasowania złuszczeń warstwy malarskiej. W wypadku stosowania klejów rozpuszczalnych w wodzie lub wody, co pewien czas należy podnosić folię w celu przyspieszenia procesu parowania wody.

Zamiast folii na obraz można nałożyć na przykład arkusz papieru pakunkowego, co zapewni zarówno lepszy docisk, jak i przepływ powietrza. Takie rozwiązanie wskazane jest przy dosuszaniu dublaży kłajstrowych.

Na ogół jednak w technice niskociśnieniowej odsonięty obraz leży na płycie perforowanej licem do góry, stanowiąc półprzepuszczalną membranę, co umożliwia powstanie podciśnienia i przywarcie obiektu do płyty. Nadstawka niskociśnieniowa jest urządzeniem o działaniu wielostronnym, począwszy od impregnacji klejowej płótna bez konieczności jego rozpinania na krosnach pomocniczych, poprzez zabiegi prostowania pofalowanych obrazów, łączenie rozdarć i pęknięć, konsolidację strukturalnych rozwarstwień obrazów, regenerację starych dublaży kłajstrowych, a skończywszy na



8. Prototyp ramy siatkowej do prac z miniaparatem niskociśnieniowym
8. A prototype of a mesh net for work on a mini low-pressure apparatus

(wszystkie zdjęcia – A. Mitka)

dublowaniu spoiwami rozpuszczalnymi w wodzie i syntetycznymi. Zabiegi konserwatorskie można też przeprowadzać na obrazach nabitych na krosna malarskie właściwe, a także pomocnicze.

Nie sposób tu wyliczyć wszystkich możliwości stosowania opisanego urządzenia. W ciągu dwóch lat za jego pomocą przeprowadzono wiele skomplikowanych zabiegów konserwatorskich z wynikiem pozytywnym.

3. Zaprojektowana przez autora rama służy do prac z miniaturowym aparatem niskociśnieniowym, wykonywanych na obrazach o silnie zniszczonej strukturze podobrazia płóciennego. Umożliwia przeprowadzenie takich prac konserwatorskich, jak stykowe klejenie rozdarć i pęknięć płótna (fot. 6, 7), podklejanie lat, prostowanie wgnieceń itp.

Rama z napiętą siatką (klejona gaza) pełni funkcję blatu stołu roboczego, na którym kładzie się obraz. W środku ramy, pod siatką, znajduje się przesuwana podpora do zamocowania aparatu niskociśnieniowego, umożliwiającą jego płynne przesuwanie w dowolne miejsce pod obrazem (fot. 8). Jest to następna możli-

wość stosowania miniaturowego aparatu niskociśnieniowego, oprócz poziomego montowania na blacie stołu i pionowego na statywie.

Siatka nie stwarza dodatkowego oporu dla przepływającego powietrza. Tak więc zachowane zostają warunki do powstania podciśnienia przysysającego obraz poprzez siatkę do blatu aparatu niskociśnieniowego. Siatka, usztywniona impregnacją klejową, może być wymieniona na nową, po zabrudzeniu jej klejem stosowanym do konserwacji obrazu. Aby uniknąć sklejenia obrazu z siatką, należy położyć go na podkładce, na

przykład z cienkiej tkaniny syntetycznej, a nie bezpośrednio na siatce.

Opisana rama może znaleźć zastosowanie przy konserwacji głównie obiektów o zniszczonej strukturze podobrazia płóciennego, o obsypujących się warstwach malarskich, gdzie wszelkie manipulacje obrazem są utrudnione.

*mgr Aleksander Mitka
Akademia Sztuk Pięknych
w Krakowie*

EXAMPLES OF THE USE OF A LOW-PRESSURE TECHNIQUE IN THE CONSERVATION OF ART WORKS

The presented series of articles describes a genesis, construction, development and use of a low-pressure table for doubling the paintings and also its other applications in the conservation of works of art.

Because the conservation of paintings involves such factors as pressure, raised temperature, moisture and canvass stretching, they have to be approached with far-going caution. A common use of heated tables, usually referred to in Poland as vacuum tables, is associated with too severe work conditions. Therefore, studies have been carried out for years to find new solutions. They have resulted in designing a low-pressure doubling table. Its construction is very simple and it allows to carry out various types of con-

servation work in which the above listed factors are used in a well-controlled way. This allows also to avoid doubling, restricting thus conservation activity to a permanent strengthening of the object and its protection through impregnation.

The unit can also be employed in the conservation of textiles and graphics. So far, it has been modified and improved many times. W. Mitka describes a portable unit for the conservation of paintings, which may also be used in the conservation of mural paintings. A. Mitka discusses a low-pressure attachment to be used with an ordinary vacuum table and the use of a perforated plate in this type of units.