

Ewa Wolska, Jerzy Wolski

Zagadnienie konserwacji wiekich płaszczyzn malarstwa klejowego na płótnie : na przykładzie polichromii stropu kościoła w Stegnie

Ochrona Zabytków 32/2 (125), 121-126

1979

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.

ZAGADNIENIE KONSERWACJI WIELKICH PŁASZCZYZN MALARSTWA KLEJOWEGO NA PŁÓTNIE

(NA PRZYKŁADZIE POLICHROMII STROPU KOŚCIOŁA W STEGNIE)

Konserwacja i restauracja dużych płaszczyzn malarstwa na płótnie zawsze nastęrcza wiele problemów. Ich rozwiązanie polega głównie na opracowaniu metody demontażu, utrwalenia i montażu, nie pomijając takich czynności jak oczyszczenie, usuwanie przemalowań i opracowanie malarskie, przy czym czynności te uzależnione są każdorazowo od indywidualnego charakteru malowidła. W wypadku konserwacji polichromii w Stegnie¹ wystąpiły dodatkowe utrudnienia techniczne, spowodowane takimi nietypowymi cechami malowideł, jak technika klejowa, bardzo duża powierzchnia płótna rozpiętego na niekawatym stropie, trudne do usunięcia przemalowania.

Malowidła, o których mowa, stanowią dekorację wnętrza kościoła parafialnego w Stegnie na mierzei gdańskiej. Kościół, dawniej ewangelicki, obecnie rzymskokatolicki, zbudowany w latach 1681—1683², konstrukcji szkieletowej, halowy, ma strop drewniany, pseudokolebkowy, o powierzchni 450 m². Bezpośrednio do całej płaszczyzny stropu przymocowane jest, bez żadnych podziałów, płótno, stanowiące podłoże dekoracji malarskiej. Pierwotnie malarstwo na płótnie pokrywało również i ściany³. Centralnym motywem dekoracyjnym płaskiej, prostokątnej części stropu jest kompozycja Zmartwychwstania Chrystusa. W czterech narożnikach wielkiego prostokąta znajdują się przedstawienia Chrystusa i Samarytanki na tle krajobrazowym i przypowieść o Pannach Mądrych i Głupich na tle architektury — w części wschodniej oraz Wskrzeszenie Łazarza i Niesienie Krzyża — w części zachodniej. Prostokątną część środkową obiega szeroki, dekoracyjny fryz, oddzielający partię nawową od prezbiterium. Fryz wypełniają medaliony o rollwerkowo-roślinnych ramach z postaciami 12 apostołów, przeplatające się z kartuszami z motywem głów, w bogatych ramach złożonych z wolut i bujnych liści akantu. Medaliony i kartusze łączą ze sobą girlandy roślinno-owocowe, przeplecione łamiącą się w licznych zakolach wstęgą. Nieckowate zagłębienie nad częścią prezbiterialną wypełnione jest kompozycją Sądu Ostatecznego. Malowidła te, z kręgu malarstwa gdańskiego, wykonane zostały przypuszczalnie około 1683 r., bezpośrednio po ukończeniu budowy kościoła, łączą się bowiem z wykończeniem wnętrza.

Płótno lniane, o luźnym splocie płóciennym (6 na 7 nitok w 1 cm²), zostało wykonane z nici o zmiennej, bardzo różnej grubości. Bryty płótna, rozwijane wzdłuż stropu i zszywane brzegami, tworzą jednolite podobrazie, pokrywające całą powierzchnię drewnianego stropu. Szerokość

brytów płótna waha się w granicach od 88 do 90 cm. W absydzie bryty biegną w poprzek stropu. Montowanie płótna polegało na doszywaniu poszczególnych brytów *in situ* i przybijaniu pozostających poza szwem kraje do desek stropowych. Dzięki temu gwoździe przytwierdzające pierwotnie płótno do desek były niewidoczne. Brzegi płótna na krawędzi niecki przymocowano profilowaną listwą. Z czasem, na skutek obrywania się płócien, wbito poprzez malowidło nowe gwoździe, które rozmieszczono szeregowo wzdłuż biegu brytów płótna: w środkowej części stropu wzdłuż szwów, na spływach również w połowie szerokości brytu. Płótno po podwieszeniu zostało przeklejone klejem glutynowym. Drugą warstwę scalającą powierzchnię podłoża stanowi zaprawa sporządzona z kredy i kleju glutynowego. Zaprawa była nałożona nierównomiernie, miejscami przedostała się na odwrocie, miejscami nie uszczelniła płótna, pozostawiając drobne otworki w luźnym splocie. Warstwa barwna ma to samo spoiwo klejowe, a jego ilość w stosunku do poszczególnych pigmentów jest różna. Kreda została wykorzystana jako biel do malowania światła i rozjaśniania innych kolorów. Malowidła wykonane były nie z palety, ale farbami przygotowanymi w naczyniach i nakładanymi jeden kolor na drugi. Powierzchnia malowideł jest matowa. Ogólna, szarobiała tonacja akcentowana jest kolorem żółtym, czerwonym i czarnym. Kolory niebieski i zielony uzupełniają paletę. Graficzny sposób malowania, cechujący te malowidła, jest uwarunkowany techniką klejową, która w dużym stopniu ogranicza możliwość miękkiego modelowania.

W momencie podjęcia wstępnych badań i prac malowidła znajdowały się w stanie daleko posuniętej dezintegracji. Poza techniką wykonania determinującą szczególną wrażliwość na wpływy zewnętrzne, do czynników działających destrukcyjnie należy zaliczyć okresowo zły stan techniczny budynku, szczególnie uszkodzenia dachu i wadliwe odprowadzanie wody opadowej, powodujące przedostawanie się wody do wnętrza, oraz warunki klimatyczne strefy nadmorskiej charakteryzujące się dużymi wahaniami wilgotności powietrza i silnymi podmuchami wiatru. Poszczególne elementy składowe malowideł reagowały często w sposób przeciwny na wpływ tych czynników. I tak, włókno lniane pod wpływem nadmiernego zawilgocenia powodowało skórcz tkaniny przy równoczesnym zwiększaniu jej ciężaru, co przyczyniało się do nadmiernego naprężenia i odrywania się płótna od pod-

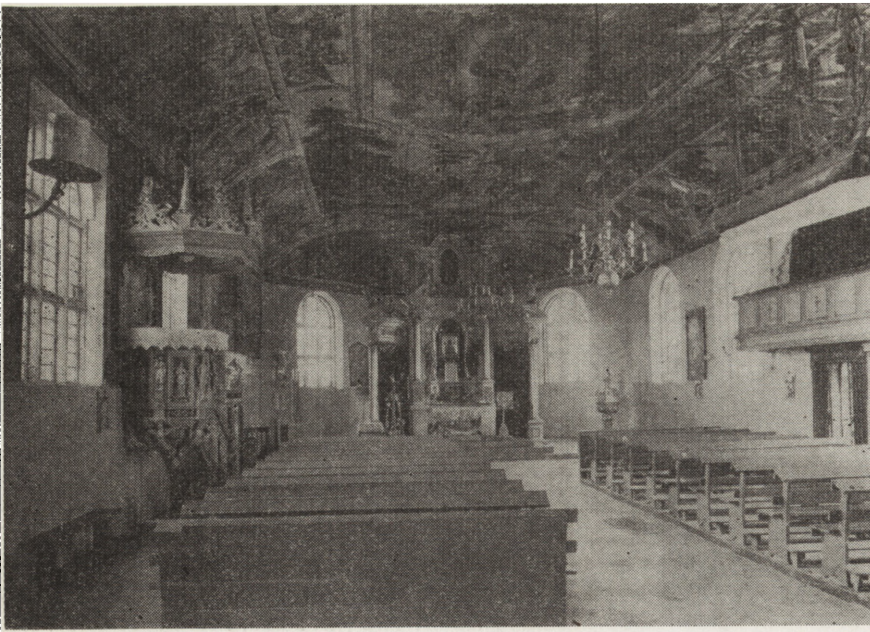
¹ W 1971 r. Wojewódzki Konserwator w Gdańsku zlecił autorom wykonanie ekspertyzy i opracowanie metody konserwacji i restauracji malowanego na płótnie stropu kościoła w Stegnie. Realizacja konserwacji i restauracji malowideł zgodnie z opracowaną metodą rozpoczęta została w 1973 r.

² *Die Bau und Kunstdenkmäler des Landkreises Danzig, Kommissions-*

Verlag von Th. Bertling, Danzig 1885; G. Grüneberg, Die Danziger Nehrung, Danzig 1935.

Data rozpoczęcia budowy — 1681 widnieje na kamiennym cokole obiegającym prezbiterium w południowo-wschodnim narożniku, data zakończenia budowy — 1683 umieszczona jest na metalowej chorągiewce na wieży.

³ Z dekoracji tej pozostały tylko fragmenty.



1. Stegna, wnętrze kościoła parafialnego, stan przed konserwacją malowideł (fot. W. Górski)

1. Stegna, interior of the parish church, the condition before conservation of the paintings



2. Stegna, kościół parafialny, fragment płótna malowideł stropu (fot. J. Wolski)

2. Stegna, parish church, detail of the painted canvas on the ceiling

łoża. Kolejne przesuszenie płótna prowadziło do deformacji jego płaszczyzny. Woda była również czynnikiem przyspieszającym korozję gwoździ i utleniania płótna w bezpośrednim ich styku. Klej pod wpływem wody zmieniał swoje własności i tracąc siłę klejenia powodował w wielu miejscach utratę spójności warstw malarskich z podłożem, z kolei przy nadmiernym przesuszeniu stawał się twardy i łamliwy, co przy ustawicznych ruchach płótna prowadziło do pękania i osypywania się warstw malarskich. Krótkotrwałe przemieszczanie się wody w płótnie i warstwach malarskich powodowało przeniesienie substancji rozpuszczalnych w wodzie, które po osadzeniu się na granicy penetracji wody pozostawały

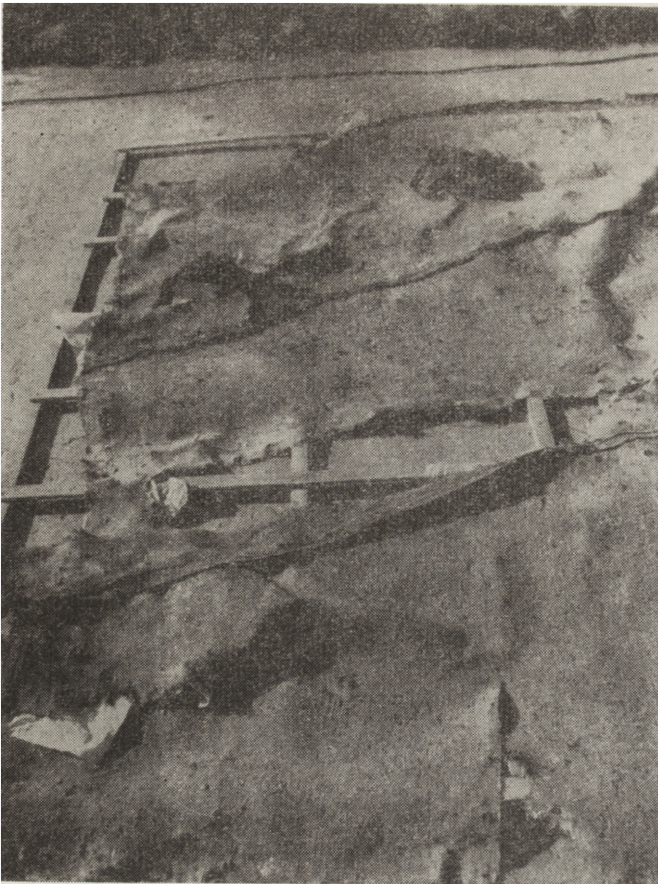
⁴ Poważniejsze prace remontowe w kościele wykonywane były w latach 1779, 1819 i 1934. — *Die Bau...*, op. cit.; *Die Danziger...*, op. cit.

w postaci ciemnych zacieków. Na skutek długotrwałego przepływania wody przez malowidła następowało rozmywanie i przemieszczanie warstw barwnych i zaprawy, stwarzające równocześnie dogodne warunki dla rozwoju drobnoustrojów, co prowadziło miejscami do całkowitego zniszczenia malowidła, a nawet samego płótna. Na szczęście, poważne uszkodzenia płótna występowały jedynie w miejscach bezpośredniego działania wody i dotyczyły stosunkowo niewielkiego procentu powierzchni. Ogólny stan zachowania płótna można było uznać za dobry.

Jedną z przyczyn niszczenia malowideł stanowiła nieszczelność stropu, w którym szpary między deskami umożliwiały przedostawanie się pyłu, piasku, a nawet muszelek, tworzących na odwrocie płótna grube, ciężkie warstwy. Nieszczelność stropu z jednej strony powodowała gromadzenie się zanieczyszczeń i falowanie malowidła przy podmuchach wiatru, z drugiej jednak strony szczeliny między deskami w połączeniu z licznymi drobnymi otworami w strukturze malowidła tworzyły naturalną wentylację, dzięki której nie następowała na malowidle kondensacja pary wodnej oraz znacznie ułatwione było jego wysychanie w wypadku zawilgocenia.

Po okresach zaniedbania przeprowadzono kolejne remonty kościoła⁴, obejmujące również odnawianie malowideł. W czasie tych prac przybijano obrywające się płótna do stropu poprzez malowidło. W miejscach całkowitego zniszczenia płótna wstawiano łaty nowego płótna oraz wykonywano przemalowania, na ogół temperowe. Zabiegi te były powodem dalszych zniszczeń i zniekształceń zabytku. W czasie jednego z remontów wzmocniono konstrukcję więźby dachowej dodatkowym podciągami, którego kłamy widoczne są w linii środkowej malowidła. Konserwacja malowideł na płótnie kojarzy się powszechnie z wykonywanym najczęściej przy użyciu masy woskowo-żywiczej zabiegiem dublowania nowym płótnem⁵. Zabieg ten z wielu względów budzi jednak uzasadnione

⁵ Wcześniejsze propozycje w odniesieniu do konserwacji omawianych malowideł, opracowane przez PKZ, przewidywały dublowanie na wosk.

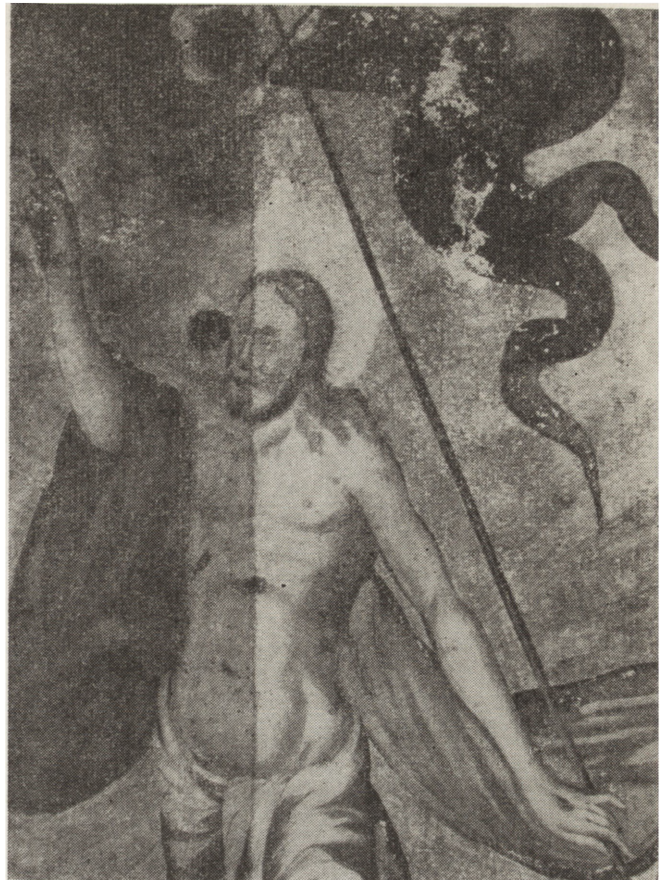


3. Stegna, kościół parafialny, fragment odwrocia malowidła na kratownicy po zdjęciu ze stropu (fot. J. Wolski)

3. Stegna, parish church, detail of the painting's reverse on a grating, after taking down from the ceiling

zastrzeżenia⁶. W wypadku polichromii stropu kościoła w Stegnie został wyeliminowany już we wstępnych rozważaniach, między innymi dlatego, że ciężar malowideł zostałby zwiększony wielokrotnie, co pociągałoby za sobą konieczność opracowania nowego systemu ich mocowania i wykonania dodatkowej konstrukcji nośnej. Całkowite uszczelnienie malowideł przyczyniłoby się do zmiany warunków termicznych i wilgotnościowych, co niewątpliwie odbiłoby się niekorzystnie na zabytku. Wprowadzenie wosku spowodowałoby zniszczenie wizualnych walorów techniki malowidła klejowego, niemożliwe byłoby też zastosowanie klejów wodnych do dublowania.

W wyniku szczegółowej analizy obiektu i po wykonaniu licznych badań laboratoryjnych oraz sprawdzeniu przewidywanych zabiegów, opracowano program postępowania konserwatorskiego, w którym uwzględniono użycie nowych, nie stosowanych w podobnych wypadkach materiałów i odbiegającą od stereotypu technikę. Program ten obejmował następujące czynności: oczyszczanie wstępne, utrwalanie od strony lica, zabezpieczenie, demontaż, oczyszczanie odwrocia, utrwalanie odwrocia, wklejanie łąt, prostowanie płótna, wzmocnienia lokalne płótna, doklejanie krajkę, usuwanie zabezpieczeń, oczysz-



4. Stegna, kościół parafialny, fragment centralnej części malowidła w trakcie oczyszczania (fot. J. Wolski)

4. Stegna, parish church, detail of a central part of the painting during cleaning

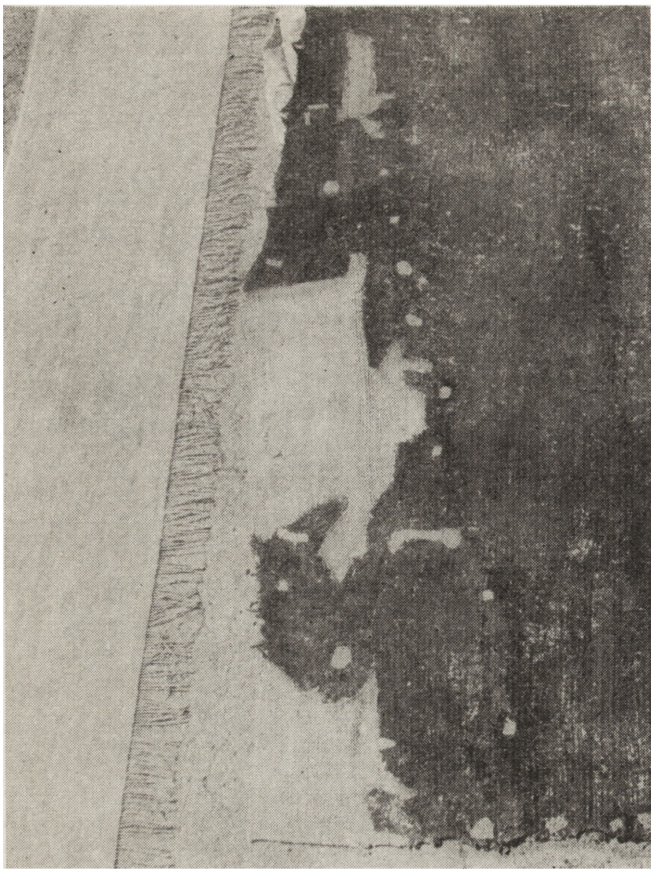
czanie powierzchni, usuwanie przemalowań, kitowanie, punktowanie, rekonstrukcje, montaż na stropie, retusze po montażu, opracowanie desek stropowych i zabieg profilaktyczny.

— Wstępne oczyszczanie powierzchni malowideł przeprowadzono za pomocą miękkich pędzli, a w miejscach lepiej zachowanych także gumą chlebową.

— Utrwalanie malowideł podzielono na dwa etapy. Pierwszy obejmował utrwalenie *in situ* od strony lica przez nasycenie warstw malarskich 1% roztworem wodnym metylocelulozy. Metyloceluloza okazała się najlepszym środkiem do utrwalania klejowego malowideł ze Stegny; nie zmienia ona wizualnych walorów malowidła klejowego, ma dostateczną siłę klejenia, nie ulega starzeniu i jest odporna, bardziej niż inne kleje, na ataki drobnoustrojów. Drugi etap obejmował utrwalanie malowideł od odwrocia przez wprowadzenie 3% roztworu POW w toluenie, który miał wzmocnić strukturalnie płótno i warstwy malarskie oraz powiązać je ze sobą. Badania laboratoryjne stopnia wzmocnienia płótna nasyczonego POW wykazały wzrost wytrzymałości na rozciąganie. Nie nastąpiła wprawdzie poprawa wytrzymałości płótna na zginanie, jednakże w odniesieniu do malowideł stro-

⁶ J. Wolski, *Krytyczna ocena zabiegu dublowania obrazów*, [w:] *Konserwacja malarstwa sztalugowego*, „Biblioteka Muzealnictwa i Ochrony Zabytków”, seria B, t. 27, 1970; Komunikat Komitetu Konserwatorskiego ICOM na posiedzeniu grupy roboczej

w dniu 13.X.1975 r. w Wenecji zaleca wstrzymanie stosowania dublowania do czasu opracowania innych metod wzmocnienia płótna — „Ochrona Zabytków”, nr 1, 1976, s. 69.



5. Stegna, kościół parafialny, fragment odwrocia malowidła po wklejeniu lat na styk, a przed naklejeniem na brzeg pasa nowego płótna (fot. J. Wolski)

5. Stegna, parish church, detail of the painting's reverse after gluing-in patches and prior to sticking a belt of new canvas on the edges



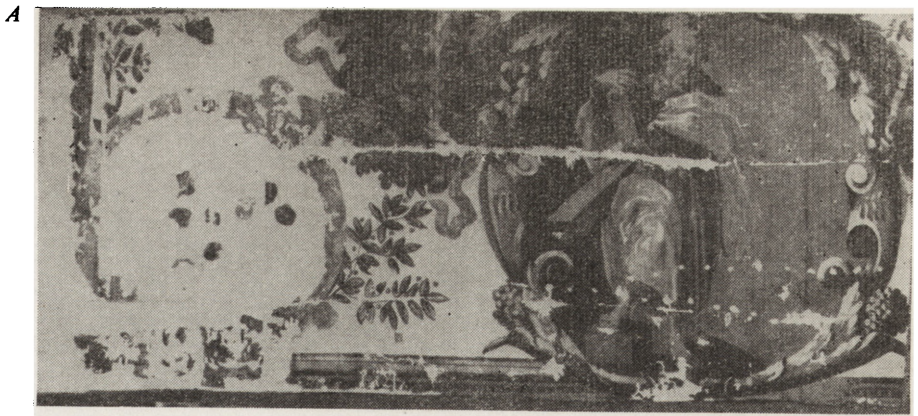
6. Stegna, kościół parafialny, fragment kompozycji centralnej w czasie usuwania przemalowań (fot. J. Wolski)

6. Stegna, parish church, detail of a central composition during the removing of repaintings



7. Stegna, kościół parafialny, restaurowanie malowideł zdjętych ze stropu (fot. J. Wolski)

7. Stegna, parish church, restoration of the paintings taken from the ceiling



8. Stegna, kościół parafialny, odcinek malowidła zdjęty ze stropu: A — w trakcie prac konserwatorskich, B — po konserwacji (fot. J. Wolski)

8. Stegna, parish church, section of the painting taken from the ceiling: A — during conservation works, B — after conservation

powych, które narażone są głównie na rozciąganie, nie ma to znaczenia.

— Przed demontażem a po utrwaleniu powierzchni malowideł naklejano na lico jedną warstwę bibułki japońskiej przy użyciu 1,5% roztworu metylocelulozy z dodatkiem żelatyny lub 10% roztworu PAW również z dodatkiem żelatyny.

— Ze względu na dużą powierzchnię konieczny był podział malowidła na mniejsze odcinki. W tym celu, przed rozpoczęciem demontażu określano linie podziału odcinków, uwzględniając bieg szwów i rysunek kompozycji. Powierzchnia poszczególnych odcinków wahała się w granicach 7—12 m². Przy podziale wzdłużnym rozpruwano szwy, przy podziale poprzecznym wykonywano cięcia płótna ostrym nożem.

— Odcinek malowidła zdjęty ze stropu przymocowywano do kratownicy z drewnianych listewek, stanowiącej konstrukcję nośną podczas transportu malowidła.

— Odwrocie malowidła czyszczono mechanicznie szczotkami i odkurzaczem elektrycznym, usuwając jednocześnie łąty i wosk użyty do ich przyklejenia.

— Po utrwaleniu odwrocia i odparowaniu rozpuszczalnika usuwano deformacje płótna przez rozpraszanie żelazkiem i ochładzanie płytą marmurową.

— W miejscach ubytków płótna wklejano na styk i wprasowywano łąty nowego płótna, zbliżonego fakturą do oryginału, stosując jako klej dyspergowany POW. Brzegi płótna na krawędzi niecki, wchodzące pod profilowaną listwę, wzmacniano pasami nowego płótna o wysnutych nitkach brzegowych.

— Płótno w miejscach ujawniających cechy osłabienia wzmacniano przez naklejenie i wprasowanie poszczególnych nitek lub nicianej siatki. Ten sposób wzmacniania

nie wpływa na zmianę pracy płótna, co występuje zwykle przy naklejaniu łąt.

— Wzdłuż brzegów poszczególnych odcinków naklejano paski cienkiego płótna lnianego jako element pomocniczy podczas montażu na stropie.

— Po usunięciu zabezpieczeń od strony licowej doczyszczano powierzchnię malowidła tamponikami waty zwilżonej roztworem metylocelulozy oraz mechanicznie. Te same metody stosowano przy usuwaniu przemalowań.

— Ubytki warstw malarskich oraz powierzchnię łąt pokrywano zaprawą, sporządzoną z płażonego gipsu, kredy, 15% PAW i dyspergowanego POW. Zaprawa ta odznacza się dobrą przyczepnością i dużą elastycznością.

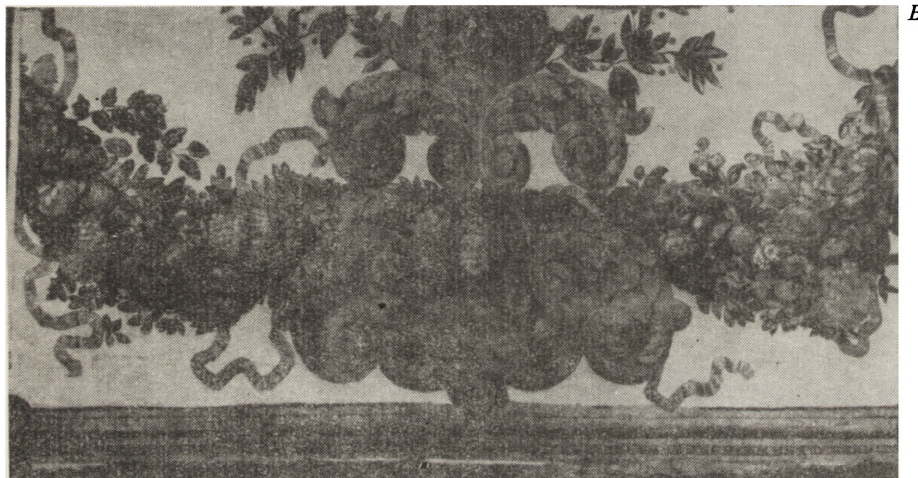
— Punktowanie i rekonstrukcje wykonano kreskowaniem (*tratteggio*) pigmentami utartymi z dyspergowanym POW.

— Prace związane z restaurowaniem malowideł wykonywano na miejscu w kościele, umieszczając poszczególne odcinki na ekranach z płyt pilśniowych.

— Po wykonaniu wyżej wymienionych zabiegów poszczególne odcinki przymocowane do kratownicy transportowano na rusztowanie i umieszczano w miejscu pierwotnego zawieszenia. Ponowne przytwierdzenie odcinków malowidła do stropu wykonano za pomocą zszywek tapicerskich, wstrzeliwanych wzdłuż szwów i brzegów odcinków w odstępach 8—10 cm. Styki malowidła w miejscach nie przylegających do desek, na fasecie niecki, zszywano. Zszywki przed ich użyciem powlekano szlakiem, a ich czoła malowano białą farbą akrylową.

— Końcowym zabiegiem po montażu było wykonanie retuszu styków i szwów.

— W celach profilaktycznych wprowadzono na powierzchnię malowideł 0,3% roztwór soli sodowej Rashit.



9. Stegna, kościół parafialny, odcinek malowidła zdjęty ze stropu: A — w czasie prac konserwatorskich, B — po konserwacji (fot. J. Wolski)

9. Stegna, parish church, section of the painting taken from the ceiling: A — during conservation works, B — after conservation

Równocześnie z opracowaniem malowideł wykonywane były prace budowlane, polegające między innymi na wymianie niektórych belek więźby dachowej. Powierzchnię desek stropu nasączono od strony strychowej ksylamitem, w miejscach większych zniszczeń fragmenty desek zastąpiono zdrowym drewnem, a na szpary między deskami naklejono pasy płótna. Żelazne podkładki i wystające

części śrub mocujących podciąg wpuszczono w grubość desek, powleczono farbą antykorozyjną i pokryto styropianem oraz folią.

Sprawdzone w praktyce zabiegi i tworzywa użyte w konserwacji malowanego stropu w Stegnie mogą znaleźć zastosowanie przy konserwacji innych dzieł sztuki, których technika i stan zachowania nasuną podobne problemy.

dr Ewa Wolska
doc. Jerzy Wolski
Łódź

THE PROBLEM OF THE CONSERVATION OF LARGE SURFACES OF DISTEMPER PAINTINGS ON CANVAS (AS EXEMPLIFIED BY THE POLYCHROMY OF THE CEILING IN A CHURCH AT STEGNA)

The paintings that decorate interiors of a parish church at Stegna on a Gdańsk sand-bar were made in ca 1683 on a canvas which was then sized with a gluten glue and nailed direct onto the entire surface (450 square m) of a wooden pseudoarched ceiling of the church. Apart from normal problems encountered in the conservation and restoration of canvas paintings such as a method of disassembling, varnishing, assembling, cleaning, removal of repaintings and a painter's study, in the case of the conservation of polychromy there appeared additional technical difficulties caused by non-typical features of the painting, to mention only a gluing technique, large surface of the canvas stretched on a channelled ceiling and hardly removable repaintings. Due to a lapse of time, climatic conditions of the seaside region, damages of the church's roof and bad technical condition of the building, frequent repairs of the church and consequent temper repaintings of the work, the canvas was badly damaged. After a thorough analysis of the painting and a number of

laboratory studies a programme has been worked out for a conservation procedure to include the following operations: preliminary cleaning, varnishing of the facing, protection, disassembling, cleaning and varnishing of the reverse, gluing-in patches, strengthening and reinforcement of the canvas, removal of protections, cleaning of the surface, removal of repaintings, puttying, painting, reconstruction, laying down on the ceiling, retouching after assembling, treatment of ceiling beams and prophylactic use of 0.3 per cent solution of Rashit sodium salt on the surface of the painting. Along with the conservation of the painting, building works were carried out in the church (e.g. the exchange of some beams in a ceiling's rafter framing). The described treatment, proved correct in practice as well as substances used in the conservation of the painted ceiling at Stegna can be employed in the conservation of other works of art whose technique and condition would pose similar problems.