

Markowska, Hanna

Przeniesienie malowideł ściennych w cerkwi drewnianej w Uluczu, pow. Brzozów z zastosowaniem tzw. "suchego montażu" (1962-1964)

Ochrona Zabytków 19/3 (74), 23-31

1966

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.

HANNA MARKOWSKA

PRZENIESIENIE MALOWIDEŁ ŚCIENNYCH W CERKWI DREWNIANEJ W ULUCZU, POW. BRZOSÓW Z ZASTOSOWANIEM tzw. „SUCHEGO MONTAŻU” (1962 – 1964)

Drewniana cerkiew grecko-katolicka w Uluczu, pow. Brzozów stanowi najcenniejszy spośród siedmiu zachowanych zabytków drewnianego budownictwa cerkiewnego w woj. rzeszowskim. Jako czas jej budowy jest wymieniany rok 1510, który można przyjąć dla układu pierwotnego¹. Cerkiew wznosząca się na szczycie stromej, obecnie zalesionej góry, zwanej Dębnik, wykazuje wiele cech wspólnych z najstarszymi cerkwiemi położonymi na wschód od Sanu, m.in. w Torkach k. Przemyśla (zniszczona w 1915 r.) i w Dusowcach (rozebrana w 1954 r.)². Posiada ukształtowanie trójdzielne, na które składają się: babiniec, kwadratowa nawa i trójbocznie zamknięta część kapłańska, z niewielkimi „kryłosami” po obu stronach i z trzema małymi okienkami. Wnętrze głównych członów zachowało odcinki przekrycia w postaci zrębowego zasklepienia. Nad częścią środkową wznosi się ośmioboczna kopuła na takimże bębnie, do którego przejście od kwadratu nawy stanowią pendentywy. Przed rozpoczęciem prac konserwatorskich budowla była pozbawiona pierwotnego charakteru przez pokrycie blachą, częściowo uszkodzone (il. 1), które przy konserwacji usunięto, przywracając pokrycie gontowe (il. 2).

Przedstawiające znaczną wartość malowidła ściennie z XVII w., które należą — obok polichromii w Graziowej i Powroźniku — do najstarszych zachowanych zespołów rozpatrywanego rodzaju³, przetrwały jedynie na północnej ścianie nawy (począwszy od czwartej belki od dołu) i na obu przyległych pendentywach. Kompozycja malarska na ścianie, o podziale strefowym, zawiera w polach obwiedzio-

nych białymi liniami sceny z życia i męki Chrystusa z centralnym wyobrażeniem Ukrzyżowania. Na części kopulastego przekrycia powyżej ściany północnej kompozycja w trójkącie przedstawia Zmartwychwstanie (il. 3). Na pendentywach widnieją postacie Ewangelistów: na zachodnim — św. Łukasza, na wschodnim — św. Mateusza, wkomponowane w koliste kartusze, otoczone w górnych narożach ornamentem kwiatowo-liściastym. Na pendentywie wschodnim zachowało się poniżej kartusza, namalowane na szerokiej, krótkiej desce przedstawienie szeregu klęczących postaci mężczyzn, kobiet i dzieci z rękami złożonymi do modlitwy — zapewne uwieczniona rodzina fundatorów lub dobrodziejów cerkwi (il. 4).

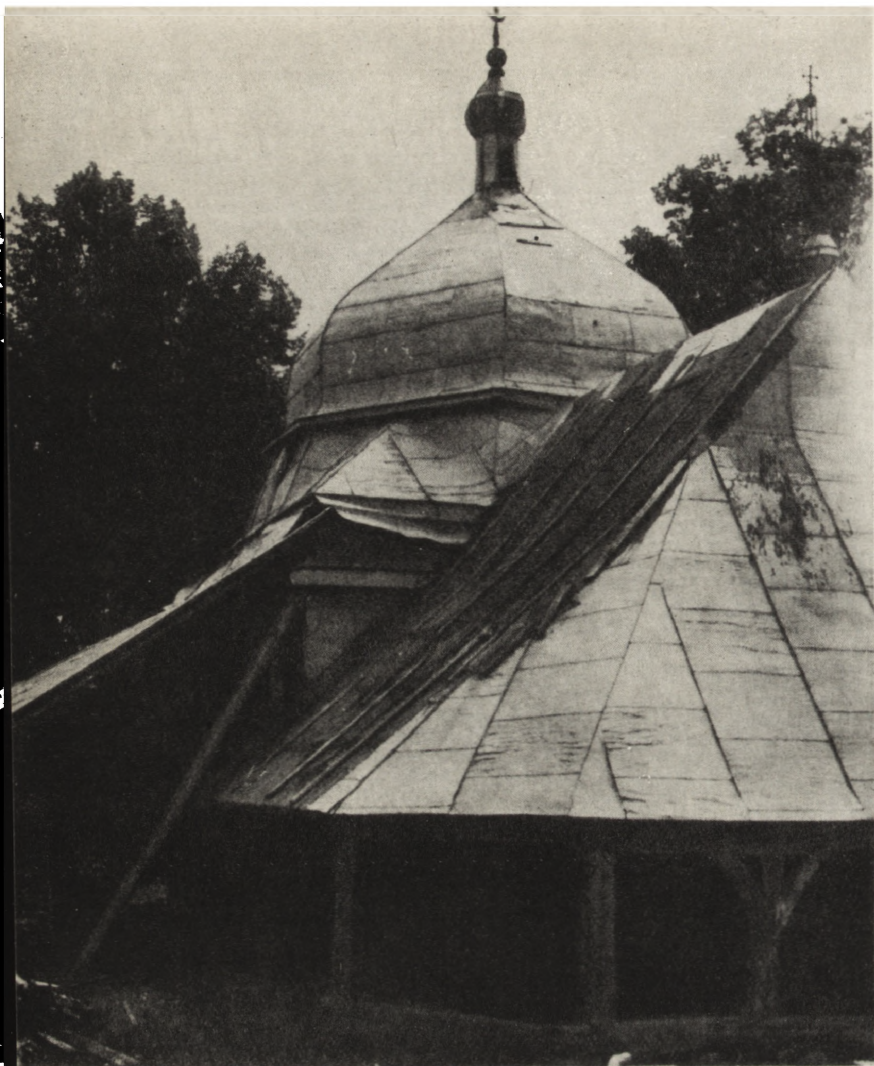
Stan zachowania malowideł, wykonanych przypuszczalnie w technice temperowej, był bardzo zły. Leżąca na cienkiej zaprawie kredowej warstwa malarska była rozmyta w wielu miejscach, głównie na skutek długotrwałych zacieków wody deszczowej, w pozostałych natomiast nastąpił rozkład spoiwa, co spowodowało proszkowanie się całej powierzchni malowidła. Paski płótna, przyklejone niegdyś poziomo na stykach belek lub na niektórych ich pęknięciach, mocno zetlałe, a w wielu miejscach osmalone bądź zwęglone, zwiślały poodklejane. Widoczne też były miejsca, z których zostały zdarte lub też, być może, same poodpadały. Lico malowidła wykazywało liczne ślady zagrzybienia i pleśni (il. 5). Całe malowidło było pokryte grubą warstwą kurzu i pajęczyn oraz w wielu miejscach uszkodzone przez wystające z belek gwoździe rozmaitej wielkości (il. 6). Największe zniszczenia malowi-

¹ Marian Kornecki, *Wyniki objazdu inwentaryzacyjnego zabytków powiatu brzozowskiego w woj. rzeszowskim (budownictwo drewniane, malar-*

stwo i rzeźba), „Biuletyn Historii Sztuki” XXVI (1964), nr 3, s. 221.

² Tamże, s. 221.

³ Tamże, s. 222.



1. Ulucz, pow. Brzozów. Zabytkowa cerkiew drewniana, widok zewnętrzny — stan przed rozpoczęciem prac konserwatorsko-budowlanych

1. Ulucz, distr. Brzozów. Ancienne église orthodoxe en bois, vue extérieure — état avant les travaux de conservation et de construction

2. Ulucz, pow. Brzozów. Zabytkowa cerkiew drewniana, widok zewnętrzny — stan po zakończeniu prac konserwatorsko-budowlanych

2. Ulucz, distr. Brzozów. Ancienne église orthodoxe en bois, vue extérieure — état après les travaux de conservation et de construction



3 Fragment ściany północnej — stan przed konserwacją

3. Fragment de la paroi nord — état avant la conservation

4. Malowidło na pendentywie wschodnim — stan przed konserwacją

4. Peinture sur le pendentif du côté est — état avant la conservation

5. Ściana północna — zniszczenia warstwy malarskiej na skutek zaatakowania przez grzyb drewny (makrofotografia)

5. Paroi du côté nord — endommagement de la couche picturale provoqué par la moisissure (macrophotographie)



3

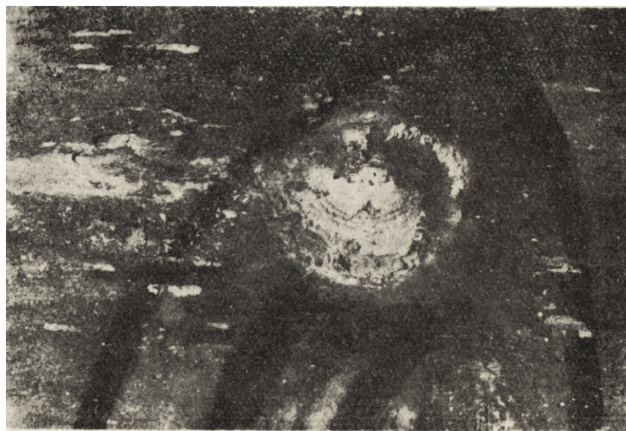
dła, wywołane rozmyciem aż do podłoża, znajdowały się w dolnej części ściany. Z lepiej zachowanych malowideł o czytelnej kompozycji na obu pendentywach, mieszczące się na zachodnim wykazywało dalej posunięte zniszczenia w postaci rozmycia i proszkowania się warstwy malarskiej oraz ubytków farby lub farby z zaprawą, jak również ciemne ślady zacieków.

Przystępując do prób, mających na celu opracowanie metod prac konserwatorskich, wykonawcy zmuszeni byli wziąć pod uwagę specyficzne warunki, w jakich znajdowała się polichromia, stopień zniszczenia podłoża drewnianego i stan malowidła. Belki stanowiące ściany budowli, a zarazem podłoże rozpatrywanego malowidła, znajdowały się bowiem w stanie tak daleko posuniętego zniszczenia, że nieodzowna stała się ich całkowita wymiana na nowe. Zadaniem konserwatorskim stało się tedy uratowanie malowidła i jego przeniesienie na ścianę wykonaną z nowych belek. Zważywszy wymienione okoliczności, zdecydowano się podjąć bezprecedensową w Polsce w stosunku do polichromii o tak znacznej powierzchni (ok. 30 m²) próbę tzw. „suchego montażu” malowideł ściany. Sposób ten pozwolił zarówno na uniezależnienie malowidła od nieuniknionych ruchów drewna nowej ściany, jak też zapewniał możliwość przewożenia malowidła, np. dla potrzeb ekspozycji⁴.



4

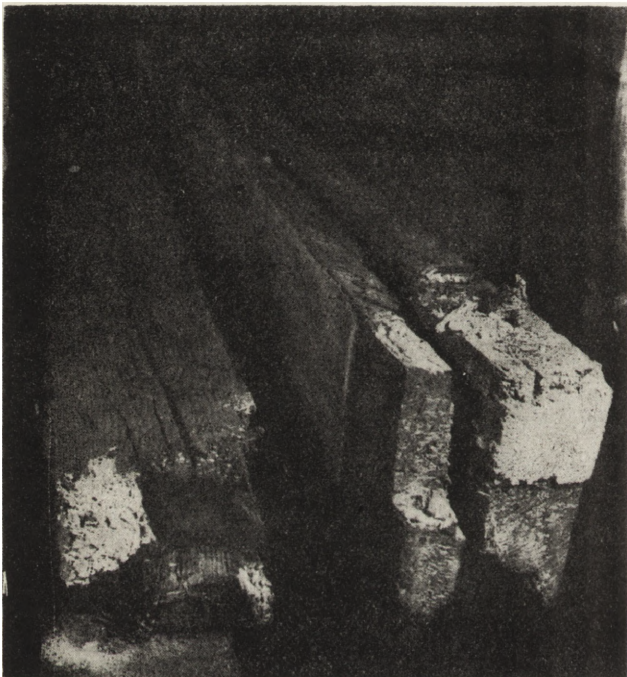
⁴ Program prac i metody rozwiązania poszczególnych problemów przedstawiono Komisji zwołanej w maju 1962 r., w czasie której wiele cennych uwag poczynił prof. Bohdan Marconi. Przeniesienie malowideł i ich konserwację wykonał w latach 1962—64 zespół pozostający pod kierownictwem autorki niniejszego komunikatu; podczas przeprowadzania zabiegów konserwatorskich korzystano ze stałej konsultacji prof. Bohdana Marconiego oraz: w dziedzinie zagadnień chemicznych — mgra Daniela Tworka, ówczesnego pracownika Głównego Laboratorium Konserwatorskiego PKZ w Warszawie, w zakresie mykologii — inż. Michała Czajnika z katedry Fitopatologii Leśnej i Konserwacji Drewna SGGW w Warszawie, jak również z pomocy organizacyjnej, udzielanej przez ob. Aleksandra Rybickiego, dyrektora Muzeum Budownictwa Ludowego w Sanoku.



5



6



7



9. Wyrównywanie kitem powierzchni odwrocia pozostawionej warstewki oryginalnego podłoża drewnianego

9. La couche mince du support en bois original conservée et mastiquée à la surface au revers



8

6. Zniszczenia i zanieczyszczenia warstwy malarskiej na ścianie północnej

6. Infection et destruction partielle de la couche picturale sur la paroi du côté nord

7. Stan zniszczenia drewna demontowanych belek ściany północnej — widoczne zabezpieczone lico malowidła

7. Destruction du bois des poutres démontées de la paroi nord, en vue — le parement de la couche picturale protégée

8. Ściana północna — widok od zewnątrz podczas demontażu belek

8. Paroi nord, vue d'extérieur au cours du démontage des poutres

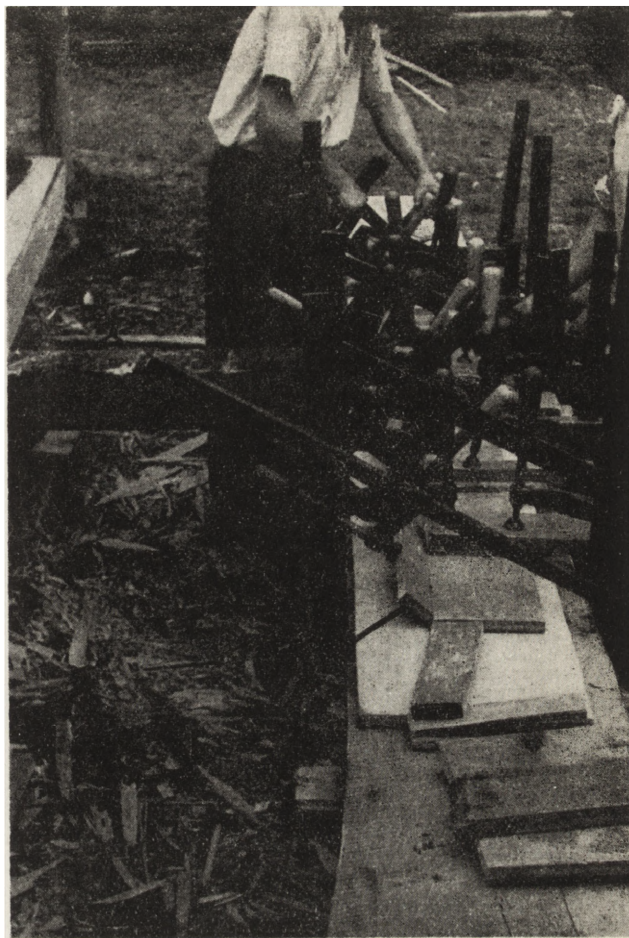
Wobec tego, że na kilka lat przed rozpoczęciem zasadniczych prac konserwatorskich zostało przeprowadzone przez ekipę pod kierownictwem art. plast. kons. J. Bursze utrwalenie malowidła przy użyciu polioctanu winylu, przystępując do zabiegów będących przedmiotem niniejszego komunikatu dokonano niezbędnych oczyszczeń powierzchniowych malowidła, po czym utrwalono ponownie warstwę malarzką i przyklejono łuski farby „Vinavilem” polimeryzowanym w emulsji. Po próbnym zabezpieczeniu kilku fragmentów paroma warstwami bibułki japońskiej oraz merlą na pastę woskową i następnie po usunięciu tychże warstw zabezpieczających stwierdzono, że kolorystyka malowidła nie uległa zmianom.

Po zabezpieczeniu całego malowidła i ponumerowaniu poszczególnych elementów przystąpiono do demontażu ściany. Skonstruowano w tym celu „pasierby”, a nawet wyłożone od strony przewidywanego styku z polichromią kawałkami płyt pilśniowych miękkich koryta trójścienne, w których umieszczano spróchniałe w niektórych partiach aż do warstwy malarskiej belki (ok. 6 m długości), grożące połamaniem lub wręcz rozsypaniem się przy wyjmowaniu ze ściany i podczas manipulacji w powietrzu (il. 7). Zastosowano ponadto cały system podpór i stempli, gdyż belki wyjmowano począwszy od najniższej ku górze, przy czym dodatkową trudność stwarzała konieczność wykonywania prac na znacznej wysokości (il. 8)⁵. Belki obu pendentywów znajdowały się w znacznie lepszym stanie. We wszystkich belkach stwierdzono liczne kanały pozostawione przez larwy owadów, a próchno dochodziło miejscami do kilku cm w głąb drewna. Końce belek, zniszczone bardziej od strony ściany z polichromią, wymagały flekowania.

Następnie ze wszystkich elementów ściany usunięto podłoże, wykazujące bardzo znaczny stopień zniszczenia, pozostawiając od 1 do 2 cm grubości drewna. Z trzech belek, mieszczących się najwyżej w ścianie, usunięto podłoże w 100%⁶. Z kolei przystąpiono do usunięcia resztek próchna z pozostawionej warstewki oryginalnego drewna i do oczyszczenia kanałów po larwach. Tak przygotowane odwrocia przesmarowano preparatem grzybobójczym „Antox” (pięciochlorofenol rozpuszczony w trójchloroetylenie). Następnie utwardzono miejsca z których usunięto próchno, roztworem „Vinoflexu” MP 400 (o różnym stę-

⁵ Należy również wspomnieć o resztkach polichromii, które były zasłonięte opaskami okien wyciętych w późniejszym okresie użytkowania cerkwi. Resztki te, właściwie niemożliwe do odczytania jako kompozycja, posiadały dobrze zachowane, jaskrawe wielobarwne plamy.

⁶ Podczas usuwania podłoża natrafiono na liczne kolonie larw spuszczela (*Hylotrupes Bajulus* L.). Ilość osobników w jednej kolonii dochodziła do 18–20 sztuk. W jednej z belek odkryto żywą poczwarkę długości 18 mm.



10. Naklejanie pozostawionej warstewki i oryginalnego podłoża drewnianego na nową płytę

10. Recollage de la mince couche du support en bois original conservé, sur in na veau panneau



11. Pendentyw zachodni po ponownym zmontowaniu — widoczne zabezpieczenie lica malowidła przez za-
klejenie warstwą ochronną

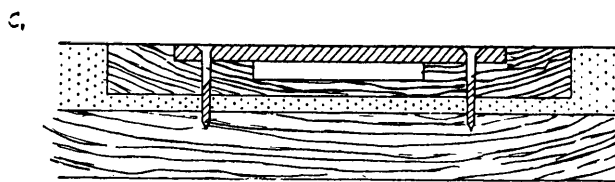
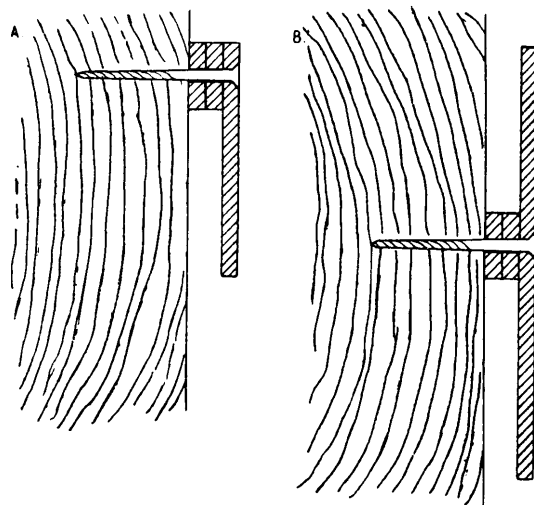
11. Pendentif ouest après remontage, en vue — le parement de la peinture recouvert d'une couche de protection

12. Zasada „suchego montażu”, zmontowane zaczepy: a — pojedynczy (przekrój pionowy), b — podwójny (przekrój pionowy), c — gniazdo zaczepowe dolne (przekrój poziomy)

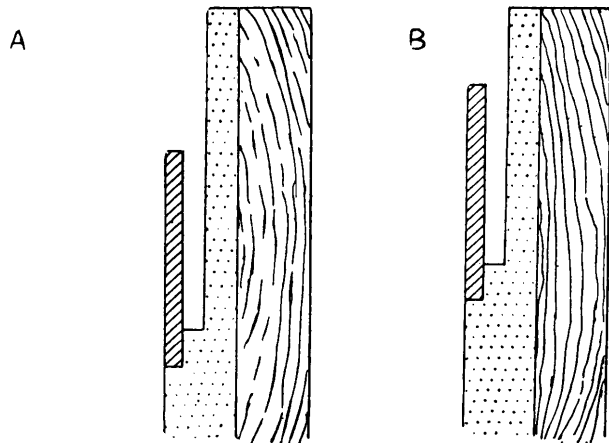
12. Méthode du „montage à sec”, crochets: a — simple crochet (coupe verticale), b — crochet double (coupe verticale), c — nid du crochet du bas (coupe horizontale)

13. Zasada „suchego montażu”, gniazda zaczepowe (przekroje pionowe): a — górne gniazdo do zaczepu podwójnego, b — górne gniazdo do zaczepu pojedynczego, c — dolne gniazdo zaczepowe

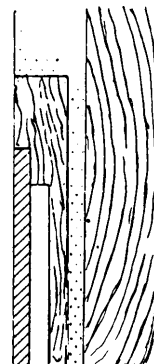
13. Méthode du „montage à sec” — nids des crochets (coupe verticale), a — nid du haut pour le double rochet, b — nid du haut pour le crochet simple, c — nid du crochet du bas



12



13



13

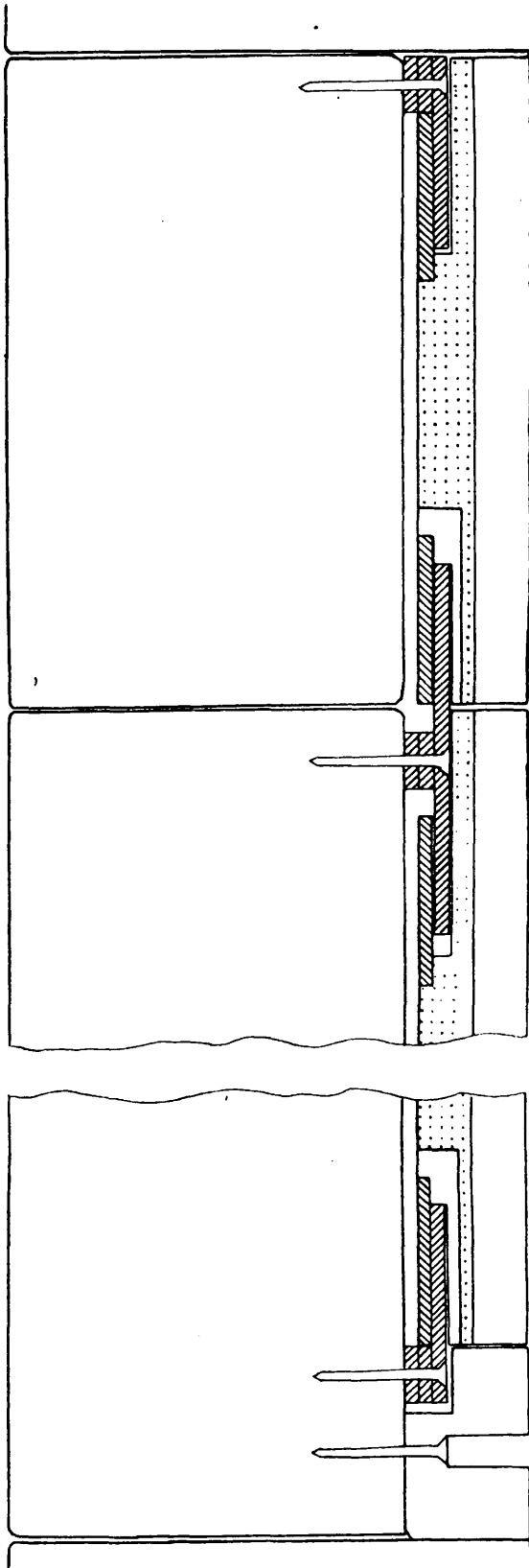
zeniu), jak również wstrzykiwano go do otworów kanałów. Po tych, dość długo trwających zabiegach i całkowitym odparowaniu rozpuszczalników, wszelkie ubytki i otwory wypełniono kitem trocinowym z „Vinoflexem” (il. 9)⁷.

W dalszym toku prac przystąpiono do dopasowania płyt wiórowych do wymiarów poszczególnych „desek” z polichromią, otrzymanych w wyniku wyżej przedstawionych zabiegów. Po trzykrotnym nasyceniu pasów płyt preparatem grzybobójczym i całkowitym jego przeschnięciu, rozpoczęto kolejny etap pracy, którym było naklejanie elementów polichromowanych na nowe podłoże przy użyciu kleju fenolowo-formaldehydowego (il. 10). Przyklejone elementy odparowywały w pomieszczeniu, w którym utrzymywana była należyta temperatura. Odwrocia wszystkich tak naklejonych „desek” podlegały ostatecznemu wykończeniu, które polegało na wyrównaniu brzegów doklejonych płyt wiórowych, wypełnieniu wszelkich ubytków wzdłuż brzegów masą uzupełniającą o wyżej wymienionym składzie i dodatkowym nasyceniu od czoła roztworem „Vinoflexu” MP 400⁸.

Odwrocia belek pendentywów oczyszczono, usunięto z nich próchno i całość przesmarowano preparatem grzybobójczym. Podobnie, jak przy belkach ściany, miejsca po usuniętym próchnie utwardzono roztworem „Vinoflexu”. Ubytki głębokie, jak również końce belek flekowane. Ubytki płytsze wypełniano masą trocinową.

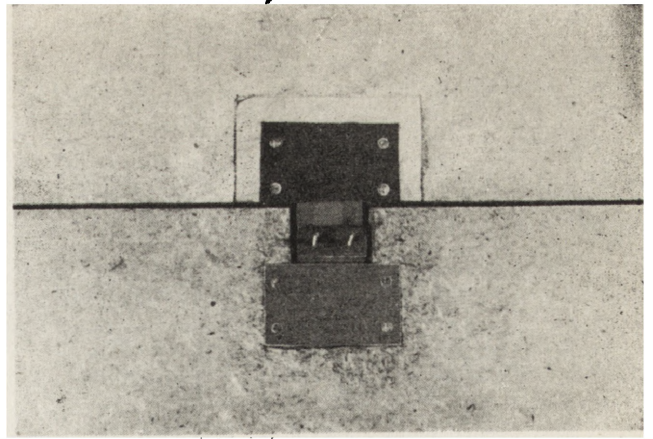
⁷ Wszystkie wyżej wymienione zabiegi dokonywano na specjalnie przygotowanych blatach drewnianych, zabezpieczając dodatkowo lico malowideł pasami flaneli.

⁸ Trzy najwyższe elementy polichromowane były zaatakowane przez grzyb w tak znacznym stopniu, że grzybnie pokrywały lico prawie na całej ich długości. W związku z tym ratowano przede wszystkim partie polichromowane, stosując pięciochlorofenol rozpuszczony w ksylenie, a po odpowiednich zabiegach przeniesiono na nowe podłoże jedynie uratowane partie drewna pokryte malowidłem.



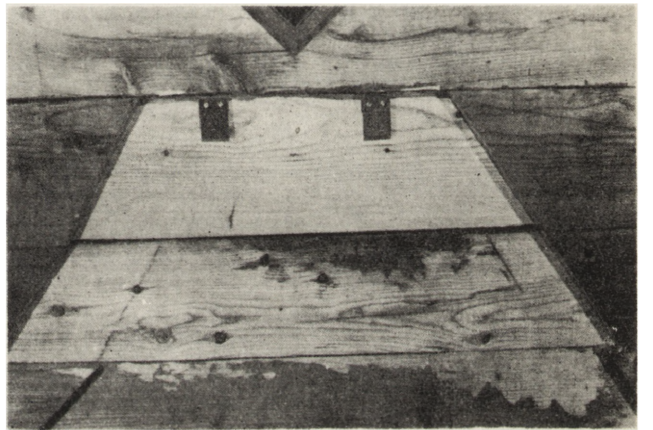
14. Zasada „suchego montażu” — przykładowy schemat montażu płyt z malowidłem na nową ścianę; u dołu listwa wyrównująca i zasłaniająca brzegi zaczepów (przekrój pionowy)

14. Méthode du „montage à sec” — exemple d'un schéma de montage des panneaux peints sur une nouvelle paroi, en bas — tasseau recouvrant et protégeant les bords des crochets (coupe verticale)



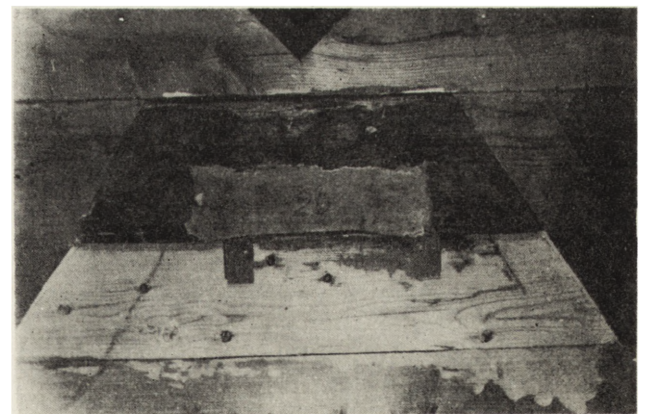
15. Zaczep podwójny, umieszczony w obu gniazdach zaczepowych (górnym i dolnym) na odwrociach płyt przed połączeniem z nową ścianą

15. Crochet double placé sur les deux nids de crochets (du bas et du haut) aux revers des panneaux avant de les fixer au panneau susjacent



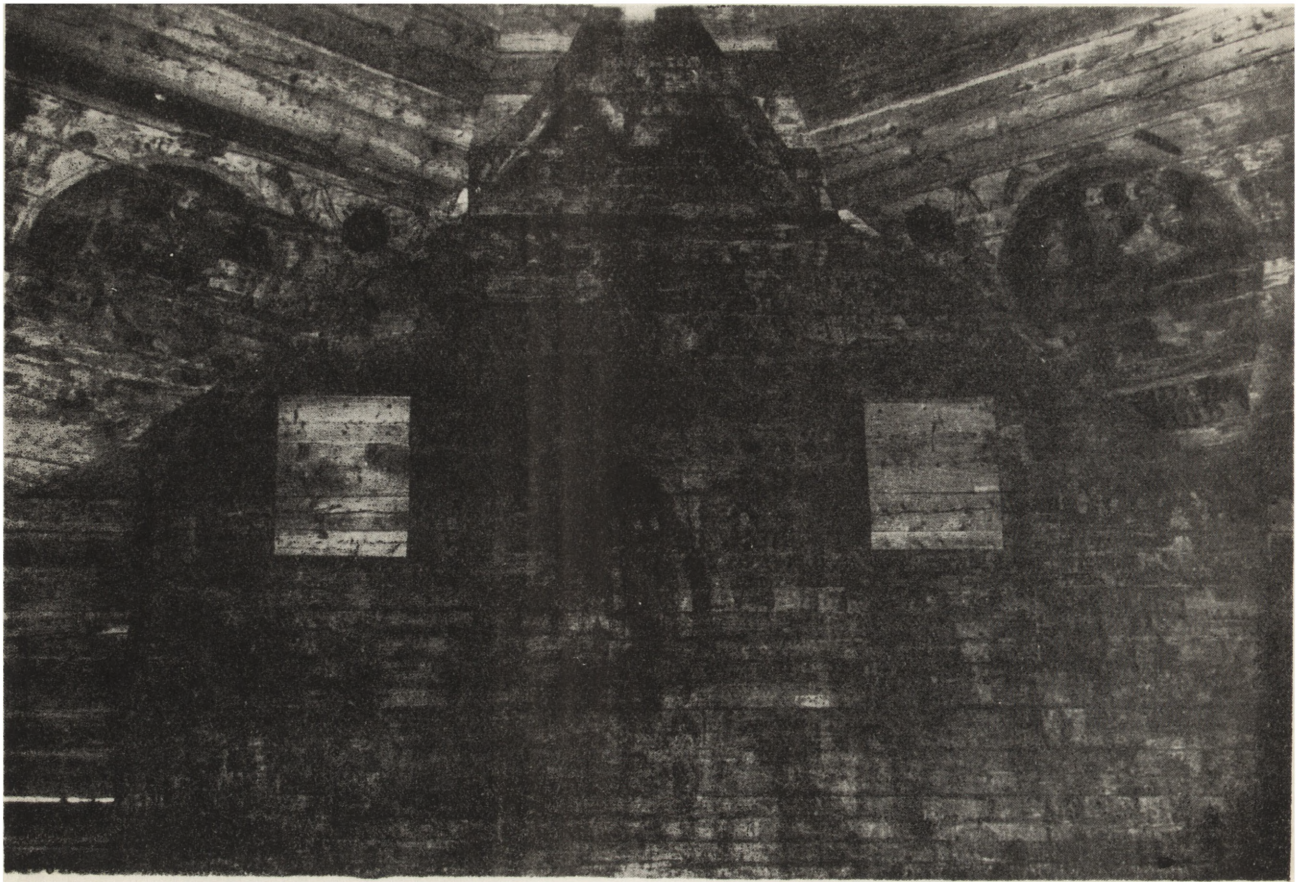
16. Początek montażu przeniesionego malowidła na nowej ścianie północnej; widoczne zamontowane od góry zaczepy pojedyncze

16. Début du montage de la peinture transférée sur le nouveau panneau du côté nord, les crochets placés en haut restent visibles



17. Początek montażu przeniesionego malowidła — na nowej ścianie północnej; widoczna zamontowana pierwsza „deska” z malowidłem zabezpieczonym przez zaklejenie warstwą ochronną

17. Début du montage de la peinture transférée sur le nouveau panneau du côté nord, la première „planche” fixée avec la peinture protégée par une couche de protection



18. Ściana północna — stan po ukończeniu „suchego montażu”, usunięciu warstwy ochronnej i wykonaniu punktowań w miejscach zakitowanych ubytków

18. Panneau du côté nord — état après le „montage à sec”, enlèvement de la couche de protection et pointillage sur les déficiences de peinture mastiquées

Belki pendentywów zostały wmontowane na właściwe miejsca w czasie wymiany belek całej cerkwi (il. 11). Ścianę północną ekipa budowlana wykonała przy użyciu nowych belek łączonych na dyble i zamki. Celem umożliwienia „suchego montażu” malowideł belki te zostały wcięte od strony wewnętrznej na głębokość 5 cm. Montaż ściany rozpoczęto od góry.

W kolejnej fazie prac, w oparciu o wstępne założenia projektowe, przygotowano szczegółowe rysunki techniczne proponowanego systemu zawieszenia malowidła, naklejonego na płyty wiórowe (il. 12, 13, 14). Zatwierdzony i zrealizowany projekt polegał na zastosowaniu metody zaczepiania kolejnych „desek” polichromowanych oraz przytwierdzenia ich do ściany zaczepami z textolitu (il. 15). Materiał ten uznano za najwłaściwszy z uwagi na znaczną wytrzymałość, elastyczność i stosunkowo mały ciężar. Do przytwierdzenia poszczególnych elementów zaczepów do nowej ściany i do odwrócenia płyt z malowidłem użyto

wkrętek mosiężnych. Między nową ścianą a odwróceniem płyt z drewnem polichromowanym pozostawiono odstęp ok. 5 mm, celem zapewnienia izolacji powietrznej. Zawieszona na ścianie malowidło tworzy całość i to stanowi główną zaletę „suchego montażu”, albowiem niemożliwe jest wyjęcie poszczególnego elementu bez zachowania kolejności demontażu, natomiast całość daje się rozmontować lub zmontować w ciągu zaledwie kilku godzin (il. 16, 17)⁹.

W pierwotnej ścianie północnej, przed demontażem, szpary między belkami dochodziły do 4 cm szerokości (podobnej szerokości szpar nie było w pozostałych ścianach). Przy wymianie przez ekipę budowlaną belek ściany z polichromią oraz większej części elementów w pozostałych, umieszczono przeto w ścianie północnej nieco szersze belki niż oryginalne. Zastosowanie belek o szerokości dokładnie powtórzonej, przy jednoczesnym zlikwidowaniu nadmiernych szpar, musiałoby bowiem w konsekwencji wywołać obniżenie całej ściany. W

⁹ Przedstawiony system pozwala na montowanie dowolnych płaszczyzn polichromowanych, równocze-

śnie nadając montowanej płaszczyźnie należyta trwałość i elastyczność.

tym stanie rzeczy styki „desek” polichromowanych nie wypadły w tych samych miejscach co styki nowych belek ściany północnej. Dla wyrównania powstałej stąd różnicy łącznej wysokości (przed konserwacją i po konserwacji) ściany polichromowanej, dodano pod pierwszą „deską” z malowidłem (nad czwartą od dołu belką ściany) listwę o szerokości 7 cm, jednocześnie zakrywającą przyśrubowane brzegi zaczepów. Listwa ta została przytwierdzona siedmioma wkrętkami mosiężnymi, których główki ukryto w głębi wyborowanych w niej otworów (por. il. 14).

Nadmienić należy, że w ścianie z polichromią wycięto w późniejszym okresie dwa okna, niszcząc tym samym ciągłość kompozycji malowidła. Przy obecnych pracach konserwatorskich otwory tych okien nie zostały uwzględnione w nowej ścianie, a powstała wskutek tego po zmontowaniu malowidła różnicę w płaszczyźnie lica wyrównano przez zapełnienie

zagłębień drewnem, którego walor nieco przyciemniono (il. 18).

Po zakończeniu „suchego montażu” przystąpiono do usunięcia zabezpieczeń z poszczególnych elementów z malowidłem. Adhezja farby okazała się bardzo dobra. Przeprowadzono kontrolę wszystkich pasków płótna, przyklejonych emulsją „Vinavilu”. Wszystkie ubytki od strony lica zlikwidowano przy użyciu podbarwionego kitu trocinowego. Z estetycznego jednak punktu widzenia zaszła potrzeba przemalowania martwej w kolorze powierzchni kitów pigmentami z „Vinavilem” jako spoiwem, dopasowując kolor do wibracyjnego otoczenia. Rezultat wyżej przedstawionych prac został uznany w ostatecznej opinii komisji odbioru za wysoce zadowolający.

kons. Hanna Markowska
Sekcja Konserwatorska
Związku Polskich Artystów Plastyków

LE TRANSFERT DES PEINTURES DES PAROIS À L'ÉGLISE ORTHODOXE EN BOIS (ULUCZ — DISTR. BRZÓW) — APPLICATION DE LA MÉTHODE DU „MONTAGE À SEC” 1962 — 1964

L'église orthodoxe en bois du culte gréco-catholique, dans la localité Ulucz, distr. Brzozów est considérée comme le plus précieux des 7 monuments de ce genre de construction conservés dans la voïvodie de Rzeszów. On détermine la date de sa construction à l'année 1510.

Les peintures des parois exécutées au tempera se sont conservées uniquement sur l'une des parois du côté nord et en très mauvais état. Vu qu'un nombre considérable de poutres dans l'église furent atteintes de moisissure, il a fallu les remplacer par des poutres nouvelles et le conservateur avait pour but de sauver ces peintures d'une destruction complète. Leur composition picturale constitue un ensemble de quadrilatères représentant des scènes de la Passion. Sur un fragment de la coupole au-dessus de la paroi — une composition dans un triangle illustre la Résurrection et sur les pendentifs sont présentées les figures des apôtres, à gauche — Saint Luc, à droite — Saint Mathieu.

Étant donné le mauvais état de conservation de cette peinture, la décision fut prise de procéder à un „montage à sec”, expérience sans précédent en Pologne. Après avoir effectué les travaux consistant à consolider la peinture par l'application du polyacétate de vinyle (Vinavyle), à protéger celle-ci par une couche de papier de soie japonais et de marli sur pâte de cire, et ensuite à démonter les poutres, enlever les couches du bois pourri jusqu'à la couche picturale, en laissant toutefois une couche de bois

d'un à trois cm d'épaisseur, à nettoyer la couche de bois et la couche picturale ainsi dégagées des résidus de pourriture et la protéger en employant des fongicides et insecticides et le vinoflex, ainsi qu'à compléter les déficiences par une pâte de sciure avec le vinoflex, — la peinture fut transférée sur des supports en forme de panneaux de copeaux de même dimensions. La peinture fut collée à l'aide d'une colle de phénol-formaldéhyde. Le montage des poutres du pendentif à l'emplacement qu'elles occupaient fut exécuté pendant le trocage des poutres de l'église. Par contre, les peintures de la paroi nord, collées sur des panneaux de copeaux furent placées sur la paroi à l'aide de crochets, exécutés en textolite spécialement à ces fins, fixées par des vis de laiton.

Ce système de montage permet d'assembler des panneaux polychromes quelconques tout en donnant à ces parois la durabilité et l'élasticité voulues, indépendantes entièrement des déplacements inévitables des poutres sur une nouvelle paroi. Entre cette nouvelle paroi et le revers des planches servant de support à la peinture, on laisse une couche d'isolation à vide de 5 cm d'épaisseur.

L'ensemble de la peinture peut être démonté et remonté en quelques heures à peine ce qui constitue la valeur essentielle du „montage à sec”, en outre il devient extrêmement facile de transférer les peintures sur des planches respectives dans des buts d'exposition et de présentation.