

# Bogumiła J. Rouba

---

## Konserwacja obrazu Zofii Stryjeńskiej "Taniec z gitarą"

---

Ochrona Zabytków 33/1 (128), 68-72

---

1980

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](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

## KONSERWACJA OBRAZU ZOFII STRYJEŃSKIEJ „TANIEC Z GITARĄ”

Jedną z najbardziej słusznych zasad, którą kieruje się w swej pracy współczesny konserwator-praktyk — to indywidualne traktowanie dzieła sztuki poddawanego zabiegom konserwatorskim. Dążenia do poznania własności wielu innych nowych materiałów i opracowania sposobów ich użycia oraz nieustanna weryfikacja wiedzy o materiałach klasycznych stanowią potwierdzenie przekonania, że tylko szeroki zasób środków i metod daje konserwatorowi możliwość wyboru najodpowiedniejszego dla danego obiektu programu. Niniejszy komunikat informuje o przebiegu prac konserwatorskich przy obrazie, który ze względu na budowę wymagał precyzyjnego doboru środka konsolidującego. Po przeprowadzeniu prób z kilkoma preparatami zastosowano, z dobrym skutkiem, środek, który może poszerzyć możliwości konserwatorskie w stosunku do obiektów o podobnym charakterze.

Obraz Zofii Stryjeńskiej *Taniec z gitarą* powstał około 1935 r. Wykonany został w technice temperowej na płótnie o wymiarach 70×100 cm. Od 1963 r. stanowi własność Muzeum Warmii i Mazur w Olsztynie (nr inw. PMW 130 OMO).

Kompozycja przedstawia scenę zabawy młodego chłopca i wiejskiej dziewczyny, umieszczoną na tle stylizowanego wiejskiego krajobrazu. Obraz jest typowym dla twórczości Z. Stryjeńskiej przykładem malarstwa dekoracyjnego, płaszczyznowego.

Autorka z rozmachem operuje dużymi plamami czystych kolorów, kontur akceptuje graficzną linię. Świadomie rezygnuje z poprawności anatomicznej na rzecz dynamizmu i żywiołowego witalizmu, dodatkowo podkreślonego jeszcze poprzez stosowanie charakterystycznej stylizacji.



1. Obraz Z. Stryjeńskiej „Taniec z gitarą” przed konserwacją (fot. W. Górski)

1. Zofia Stryjeńska's painting "The Dance with a Guitar" — prior to conservation

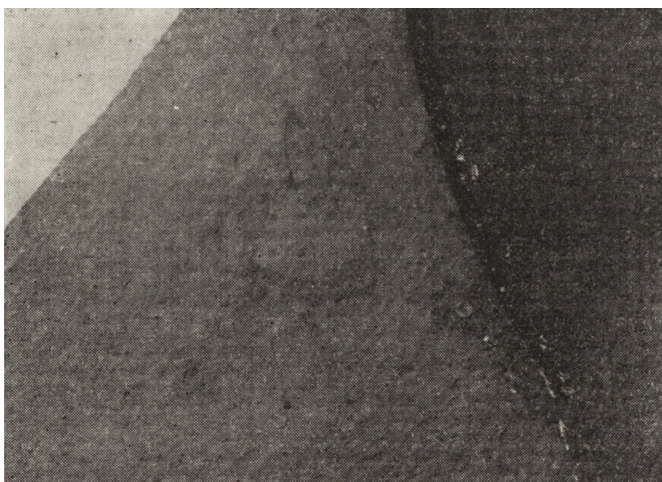
A



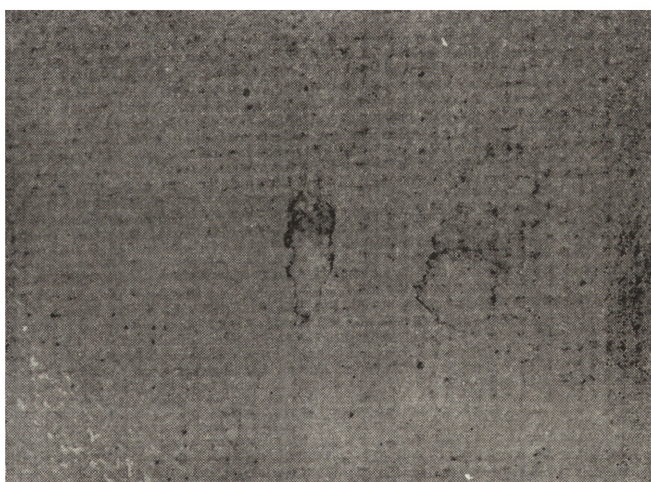
2. Fragmenty obrazu „Taniec z gitarą”:  
A — widoczne osypywanie się warstwy malarskiej (fot. W. Górski); B, C — widoczne zacieki i zaplamienia warstwy malarskiej (fot. W. Grzesik)

2. Details of the painting "The Dance with a Guitar"; A — clear strewing of the painting layer, B, C — clear damp patches and staining of the painting layer

B



C



Niezwykle bogata gama barwna obejmuje właściwie całą szerokość palety malarskiej. Farba chuda i matowa, kładziona jest cienko, jedynie partie najwyższych świateł w karnacjach wykonane zostały impastowo tłustą temperą.

#### BUDOWA OBRAZU

Krosna podwójnie klinowane, listwy z drewna sosnowego połączone na nakładkę (od strony lica nakładka ścięta skośnie). Podobrazia z płótna lnianego, cienkiego i rzadkiego o gęstości splotu  $9 \times 10$  nitów w  $1 \text{ cm}^2$ . Zaprawa bardzo cienka, biała. Analiza mikrochemiczna próbek pozwoliła stwierdzić, że przygotowano ją z czystej kredy i kleju glutynowego. Na zaprawie autorka wykonała rysunek miękkim ołówkiem.

W warstwie malarskiej typowy zestaw pigmentów, wśród których zidentyfikowano m. in. biel cynkową, żółcień chromową, ugier, zielen chromową, ultramarynę, błękit pruski. Ponadto występuje umbra palona i naturalna, siena, czerń, kilka rodzajów czerwieni, fioleły. Obraz nie był werniksowany, nie był wcześniej konserwowany.

#### STAN ZACHOWANIA OBRAZU PRZED KONSERWACJĄ

Stan krosien i podobrazia płóciennego nie budził zastrzeżeń. Stan zaprawy również był dobry, jakkolwiek jej charakter — duża kruchość i zbyt duża chłonność — stały się główną przyczyną zniszczenia warstwy malarskiej.

Chuda tempera, z której znaczna ilość spoiwa musiała być odciążona przez zaprawę w czasie malo-

wania, charakteryzowała się małym stopniem sklejenia (pudrowanie), kruchością oraz brakiem przyczepności do podłoża. Rezultatem tego było łuszczenie warstwy malarskiej. Prawie całkowite jej osypanie nastąpiło w miejscach pokrytych grafitem (rysunek autorki). Na powierzchni obrazu widoczne były ubytki powstałe na skutek zadrapań i przetarć. Całość silnie zakurzona i ogólnie zabrudzona. W wielu miejscach widoczne tłuste plamy oraz zacieki po zachlapaniach kroplami wody.

#### PRZEBIEG PRAC KONSERWATORSKICH

Pierwszy etap prac po wykonaniu badań wstępnych, określeniu stanu zachowania i przyczyn zniszczeń obejmował wiele prób mających na celu: znalezienie optymalnej metody oczyszczenia obrazu oraz wybranie środka konsolidującego, który nie spowodowałby zmian optycznych powierzchni.

Już wstępne próby oczyszczania wykluczyły możliwość użycia takich środków, jak woda, benzyna, terpentyna. Po działaniu benzyny i terpentyny pozostawały plamy i zacieki. Woda powodowała silne pęcznienie kleju w zaprawie i warstwie malarskiej, a w miejscach słabo sklejonych i pudrujących się jej wprowadzenie było nieopuszczalne.

Najbezpieczniejsze okazało się delikatne zbieranie kurzu przy użyciu miękkiej gumy chlebowej firmy Rowney. Tym sposobem oczyszczono około 50% powierzchni. Resztę, z uwagi na silne pudrowanie i możliwość uszkodzenia warstwy malarskiej, oczyszczono tym samym sposobem, ale dopiero po zabiegu konsolidacji.

Rozsiane na całej powierzchni tłuste plamy usuwano robiąc okłady z papki: alkohol etylowy + kreda. Udało się je znacznie rozjaśnić, ale mimo wielokrotnego powtarzania zabiegu nie nastąpiło ich całkowite usunięcie. Próby konsolidacji wykonano:

— fiksatywą do pastelii f-my Rowney (lekkie, lecz wyraźne ściemnienie powierzchni i niedostateczne sklejenie lusek);

— 2-procentowym wodnym roztworem metylcelulozy prod. Loba-Chemie, Wien, nanoszonym przez natryskiwanie (na powierzchni powstawały nierównomierne wyblyszczania);

— Beva 371 f-my Lascaux (nastąpiło wyraźne ściemnienie powierzchni);

— 3-procentowym roztworem Lascaux Acrylglasur 40X Glanz w mieszaninie ksylenu i alkoholu izopropylowego (1:1). Próbę wykonano nanosząc roztwór od lica rozpylaczem i pędzlem, lepszy rezultat uzyskano w drugim przypadku.



3. Lico obrazu „Taniec z gitarą” po konserwacji (fot. A. Skowroński)

3. The face of the painting "The Dance with a Guitar" — after conservation

4. Obraz „Taniec z gitarą”, fragmenty zakreskowane — miejsca wprowadzenia preparatu Lascaux Akrylglasur 40X Glanz

4. The painting "The Dance with a Guitar", lined parts — places treated with Lascaux Acrylglasur 40X Glanz



Wynik ostatniej próby uznano za pozytywny i preparat Lascaux Acrylglasur 40X Glanz został wprowadzony w miejscach łuszczenia się warstwy malarskiej przez nanoszenie pędzlem.

Na powierzchni nie wystąpiły żadne zmiany optyczne, zaplamienia czy wyblyszczenia. Uzyskano dobre zespolenie warstwy malarskiej z zaprawą.

Rezultat był zaskakująco dobry, zwłaszcza że zastosowana wcześniej metyloceluloza, zwykle niezastąpiona przy konserwacji malowideł klejowych i temperowych, w tym wypadku nie dawała możliwości uniknięcia zmian optycznych (wyblyszczeń).

Podobnie Beva 371, zalecana przez swego wynalazcę G. A. Bergera do konserwacji obrazów temperowych, dawała wyraźne ściemnienie wykluczające możliwość jej użycia.

Ostatnim etapem prac były zabiegi restauratorskie. Obejmowały one kitowanie i punktowanie. Kitowanie dotyczyło miejsc głębokich zadrapań i ubytków sięgających płótna. Większość płytkich uszkodzeń warstwy malarskiej punktowano na oryginalnej zaprawie. Jako kitu użyto Lascaux Primer z kredą w stosunku 1:1 o konsystencji umożliwiającej precyzyjne naniesienie pędzlem w granicach ubytku. Jakiegokolwiek szlifowanie kitu nie było możliwe. Punktowanie wykonano farbami akrylowymi firmy Rowney i Talens. Sporo kłopotu nastroczyły miejsca pokryte grafitem (rysunek autorki), z których prawie całkowicie ospala się oryginalna warstwa malarska. Mimo, że przyczepność farb akrylowych wydawała się tu dostateczna, pozostawało jednak silne błyszczenie powierzchni. Dodatki firmowych mediów matujących nie wystarczyły. Aby uzyskać w tych miejscach dobrą przyczepność i równocześnie odpowiednią matowość, punktowano je dwuetapowo — podmalowując farbą z tuby, a wykańczając farbą „schudzoną” przez dodanie suchego pigmentu. Na tym prace przy obiekcie zostały zakończone.

Preparat Lascaux Acrylglasur 40X produkowany jest przez szwajcarską firmę Lascaux w wersji matowej

i błyszczącej. Z katalogowych informacji wynika, że jest to 40-procentowy roztwór kompozycji żywic akrylowych w ksylenie do różnego typu prac malarskich:

— fiksatywy do węgla, pastelów, werniks do tempery, akryli, dobrze wyschniętych obrazów olejnych i konserwatorskich:

— do konsolidacji obrazów, malowideł ściennych, jako spoiwo do retuszu, werniks konserwatorski, termoplastyczny klej, powłoki ochronne do metalu itd.

Producent zaleca stosowanie firmowego rozcieńczalnika Lascaux Verdunner Shellsol A, Verdunner X (ksylen) lub mieszaniny ksyleny i alkoholu izopropylowego w stosunku 1:1.

Przestrzeganie tych zaleceń jest konieczne z uwagi na wąskie granice tolerancji roztworu na inne rozcieńczalniki. Stopień rozcieńczenia powinien być odpowiedni dla różnego typu prac. Jako werniksów używa się roztworów rozcieńczonych w stosunku 1:1 (do nanoszenia pędzlem) lub 1:3 (do natryskiwania). Jako środka utrwalającego używa się roztwór 2—4-procentowy, czyli rozcieńczony w stosunku 1:20 lub 1:10.

Do prac konserwatorskich zalecane jest raczej medium błyszczące, gdyż jest to roztwór czystych żywic, natomiast preparat matowy zawiera dodatek mineralnego środka matującego.

W najbliższym czasie w ramach prac badawczych Instytutu Zabytkoznawstwa i Konserwatorstwa UMK w Toruniu podjęte zostaną prace mające na celu sprawdzenie możliwości i warunków stosowania tych środków w konserwacji malowideł ściennych.\*

mgr Bogumiła J. Rouba  
Instytut Zabytkoznawstwa i Konserwatorstwa  
Uniwersytetu im. M. Kopernika  
Toruń

\* Wyrażam serdeczne podziękowanie doc. Zofii Wolniewicz za udostępnienie materiałów i firmowych katalogów, a tym samym umożliwienie wykonywania konserwacji obrazu *Taniec z gitarą*.

The article is a report on the conservation of the painting "The Dance with a Guitar" by Zofia Stryjeńska. The painting was done in a distemper technique on the canvas coated with a chalk and glue mortar. Prior to the conservation it was very dirty and stained. A powdered "lean" painting coat had practically no adhesiveness to the mortar.

The conservation works were aimed at:

1. finding the best method of cleaning the painting,
2. selecting such a consolidating agent that would not cause optical changes on the surface, and

3. restoration treatment.

Having checked a number of methods, the painting has been cleaned with soft rubber (made by Rowney), partially prior to and partially after the consolidation. An attempt to consolidate with methylcellulose, a Rowney's fixative and with BEVA 371 gave negative results. Only the application of 3 per cent solution of Lascaux Acrylglasur 40X Glanz (made by Lascaux) has resulted in a positive effect: a fine consolidation without any optical changes in the surface.

The picture has been painted with acryl paints.

JAN SOCHA, SŁAWOMIR SAFARZYŃSKI

### ODPORNOŚĆ KOROZYJNA DEKORACYJNYCH WARSTEWK OCHRONNYCH WYTWORZONYCH NA MIEDZI I JEJ STOPACH

Jak wiadomo<sup>1</sup>, proces stopniowego niszczenia metali i stopów, w wyniku agresywnego oddziaływania otaczającego je środowiska, nazywa się korozją. W wypadku miedzi i jej stopów metale te, w warunkach naturalnych, w pierwszym etapie przebiegu korozji pokrywają się warstewką produktów tego procesu — tlenkami miedziowym (Cu<sub>2</sub>O) i miedziowym (CuO), które hamując dopływ czynników agresywnych chronią je przed dalszą korozją lub znacznie zwalniają jej przebieg.

Aby wytworzona warstewka chroniła metal przed dopływem czynników korozyjnych, musi być ona naturalnie szczelna. Stwierdzono, że warunek ten może być spełniony, gdy objętość molowa<sup>2</sup> powstającego tlenku jest większa od objętości molowej korodującego metalu:

$$V > V$$

Innymi słowy, warstewka będzie wtedy szczelna, gdy stosunek objętości molowej tlenku metalu do objętości molowej metalu będzie większy od jedności. Obliczenia te, wykonane dla kilkunastu metali, zestawiono w tabeli 1. Nierówność stanowi tzw. kryterium Pillinga i Bedwortha. Od kryterium tego są jednak pewne odstępstwa, dotyczące np. warstewek kruchych, które mogą łatwo odpryskiwać, odsłaniając metal podłoża.

<sup>1</sup> J. Socha, S. Safarzyński, *Korozja atakuje. Spotkania z zabytkami*, Wyd. Ośrodek Dokumentacji Zabytków (w druku).

<sup>2</sup> Objętość molowa metalu czy związku chemicznego tego metalu jest to objętość (w cm<sup>3</sup>), jaką zajmuje 1 mol tego metalu czy związku. Np. masa 1 mola miedzi wynosi 63,546 g, gęstość tego metalu 8,92 g/cm<sup>3</sup>, zatem jego objętość molowa wyniesie:

$$\frac{63,546 \text{ g}}{8,92 \text{ g/cm}^3} = 7,12 \text{ cm}^3$$

Tlenek miedziowy CuO (tenoryt) ma masę 1 mola równą 79,54 g, gęstość 6,45 g/cm<sup>3</sup>, zatem objętość molowa tego związku wynosi 12,33 cm<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> N. D. Tomaszow, *Teoria korozji i ochrona metali* (tłum. z jęz. ros.), PWN, Warszawa 1961.

Powłoka tlenkowa, spełniająca warunki omówionego kryterium, może składać się według N. D. Tomaszowa<sup>3</sup> z dwóch warstw: pierwszej, przylegającej ściśle do metalu, szczelnej warstwy pierwotnego tlenku, nie pogrubiającej się w procesie utleniania metalu oraz z drugiej — porowatej, stopniowo pogrubiającej się warstwy wtórnego tlenku, zwiększającej objętość w wyniku stopniowej rekryształizacji tlenku pierwotnego.

Tabela 1. Stosunek objętości tlenku (tlenek) do objętości metalu wyjściowego (metal)

Table 1. Ratio of the volume of oxide (V<sub>oxide</sub>) to the volume of initial metal (V<sub>metal</sub>)

Lp.	Metal		Tlenek	$\frac{V_{\text{tlenek}}}{V_{\text{metal}}}$	Charakterystyka odporności metalu na utlenienie
	nazwa chemiczna	wzór chemiczny			
1	potas	K	K <sub>2</sub> O	0,45	metale stosunkowo szybko utleniające się o porowatych warstewkach tlenków
2	sód	Na	Na <sub>2</sub> O	0,55	
3	wapń	Ca	CaO	0,64	
4	bar	Ba	BaO	0,67	
5	magnez	Mg	MgO	0,81	
6	kadm	Cd	CdO	1,21	metale odporniejsze, o szczelnej warstewce tlenkowej
7	glin	Al	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	1,28	
8	ołów	Pb	PbO	1,31	
9	cyna	Sn	SnO <sub>2</sub>	1,32	
10	tytan	Ti	Ti <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	1,48	
11	cynk	Zn	ZnO	1,55	
12	nikiel	Ni	NiO	1,65	
13	miedź	Cu	Cu <sub>2</sub> O	1,67	
14	chrom	Cr	Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	2,07	
15	żelazo	Fe	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	2,14	
16	wolfram	W	WO <sub>3</sub>	3,35	