

Anna Dorota Potocka

Laminacja czy dublaż : próba uściślenia pojęć

Ochrona Zabytków 53/3 (210), 325-328

2000

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.

LAMINACJA CZY DUBLAŻ — PRÓBA UŚCIŚLENIA POJĘĆ*

Ustalenie jednolitej terminologii w dziedzinie konserwacji zawsze napotykało na wiele przeszkód. Odmiennie nazewnictwo, związane z różnymi tradycjami warsztatowymi i historycznymi, ze wspomnieniami wieloletni spór o podmalówkę i podmalowanie lub o zaprawę i grunt, niestety doprowadza często do nieporozumień lub conajmniej odmiennie interpretacji wielu zjawisk. Gdy dotyczy to indywidualnego odbioru stanu zachowania obiektu lub jego struktury, zawsze istnieje duży margines zrozumienia. Problemy narastają, gdy dotyczy to czynności konserwatorskich. Terminy zaczerpnięte z innych dziedzin nauki (fizyki, chemii, inżynierii materiałowej etc.) bardzo często interpretowane są w odmienny sposób. To niefrasobliwe zaadoptowanie pewnych określeń powoduje zafałszowanie znaczenia danego słowa lub całego zjawiska. Co więcej, sami konserwatorzy w odmienny sposób definiują te same czynności w zależności od kontekstu. Należy dodać, że z podobnymi problemami borykają się konserwatorzy dzieł sztuki w wielu innych krajach. Stąd częste inicjatywy opracowywania słowników terminologicznych i tematycznych, podejmowane przez AIC w Stanach Zjednoczonych i ICOM w Europie.

W niniejszym artykule pragnę, w miarę możliwości, przedstawić próbę zdefiniowania podstawowych pojęć związanych ze wzmacnianiem podłoża tekstylnych, w tym jedwabnych. Od razu należy zaznaczyć, że mam na myśli obiekty zbliżone do malarstwa na podłożu tekstylnym, określane przez M. Brooks jako „dwuwymiarowe”, zawierające warstwę malarską, czasami warstwę zaprawy, hafty oraz podłoże jedwabne, tj. chorągwie, proporce, feretrony, sztandary etc.¹

Obiekty jedwabne, z racji swojej natury i charakteru zniszczeń, konserwowane są przez specjalistów z wielu dziedzin. Dotyczy to konserwatorów tkanin, malarstwa sztalugowego i papieru. Ich współdziałanie jest często nieodzowne, jednakże od razu napotykamy na odmienny sposób interpretacji tych samych czynności. Dotyczy to głównie zagadnienia wzmacniania podłoża.

W świetle przeprowadzonego przeze mnie wywiadu wśród konserwatorów tkaniny w Warszawie, pojęcie dublowania, czyli przytwierdzania drugiego pod-

łoża do podłoża pierwotnego oryginalnego dzieła sztuki, dotyczy przytwierdzania tego podłoża z użyciem igły i nitki. Laminacja zaś to działanie z użyciem kleju, najczęściej syntetycznego, na odpowiednio dobrane podłoże².

W publikacjach zachodnich można spotkać wiele zróżnicowanych interpretacji terminologicznych dotyczących tego problemu. Podczas konferencji zorganizowanej w Londynie w 1995 r. przez UKIC, konserwatorzy Textile Conservation Centre przedstawili szerszy aspekt tego zagadnienia. Według M. Brooks, D. Eastop, L. Hillyer i A. Lister w przypadku konserwacji tkanin zagadnienie jest znacznie bardziej złożone³.

W Wielkiej Brytanii powszechnie używane są trzy określenia: *lining*, *backing* i *supporting*. Termin *lining* posiada dwa różne znaczenia⁴. Specjaliści od tkanin używają tego określenia aby opisać specyficzną, często integralną i oryginalną część dzieła sztuki, np. podszycie zasłon, ubiorów etc., a nie konkretną technikę wzmacniającą zabytek. Jednakże termin ten jest okazjonalnie stosowany również dla określenia wzmacniania tkaniny (także z użyciem kleju) przez konserwatorów z innych specjalizacji. Określenie to tłumaczone na język polski najczęściej oznacza „dublowanie, dublaż”. Termin *backing* jest również dwuznaczny⁵. Z jednej strony oznacza wzmacnianie od strony odwrocio osłabionego zabytku, z drugiej — odnosi się do oryginalnych części dzieła sztuki, np. podszycia XIX-wiecznych haftów poprzez dodanie mocniejszego materiału od spodu. Według M. Brooks określenia *lining* i *backing* powinny być zastrzeżone wyłącznie do oryginalnych części dzieła sztuki. Określenie *supporting* powinno być używane w stosunku do wszystkich materiałów dodanych przez konserwatorów, w tym klejów, nici etc.⁶

W świetle tych rozważań wzmocnienie będzie to długoterminowe zabezpieczenie zniszczonych lub nadwężonych powierzchni zabytkowych tkanin w celu ich stabilizacji, ze szczególnym uwzględnieniem miejsc osłabionych i zdegradowanych z użyciem odpowiednio dobranych naturalnych lub syntetycznych środków konserwatorskich⁷.

* Niniejszy artykuł jest krótkim wstępem do pracy kwalifikacyjnej I st. realizowanej w ramach grantu finansowanego przez KBN pt. *Dublowanie jedwabnych obiektów zabytkowych na podłoża syntetyczne z użyciem klejów akrylowych*. Promotorem pracy jest prof. dr Wojciech Kurpiak. Głównym wykonawcą jest autorka niniejszego artykułu. Praca realizowana jest na Wydziale Konserwacji Dzieł Sztuki ASP w Warszawie.

1. M. Brooks, D. Eastop, L. Hillyer, A. Lister, *Supporting Fragile Textiles: The Evolution of Choice*, (w:) *Lining and Backing*, UKIC 1995, s. 5–6.

2. Wywiad przeprowadzono w 1999 r. w pracowniach konserwacji tkaniny w PKZ — Warszawa, Zamku Królewskim, Muzeum Naro-

dowym, Muzeum Wojska Polskiego, Muzeum w Wilanowie, Muzeum Azji i Pacyfiku, Muzeum Etnograficznym. Odpowiedzi udzielali wieloletni pracownicy i kierownicy tych placówek.

3. M. Brooks, D. Eastop, L. Hillyer, A. Lister, op. cit., s. 5–14.

4. *Lining* — wykładzina, okładzina, wzmocnienie. *Słownik naukowo-techniczny angielsko-polski*, pod red. M. Skrzyńskiej, Warszawa 1998.

5. *Backing* — podłoże, podkład. Tamże.

6. *Supporting* — wzmocnienie, materiał wzmacniający. Tamże.

7. M. Brooks, D. Eastop, L. Hillyer, A. Lister, op. cit., s. 5–14.

W literaturze tego obszaru nie spotkałam się z określeniem laminacja.

Według niemieckich konserwatorów M. T. Worch i E. Jägers termin *Doublierung* oznacza wzmocnienie zniszczonej tkaniny poprzez podklejenie przy zastosowaniu odpowiednio dobranego kleju naturalnego lub syntetycznego. Zastosowanie igły i nici określane jest jako utrwalenie obiektu przez wzmocnienie przędzą na ochronnym podłożu tekstylnym⁸.

W polskiej literaturze konserwatorskiej terminy „dublowanie” i „laminacja” występują często wymiennie.

Wśród konserwatorów malarstwa sztalugowego pojęcie „dublowania” określa wg I. Szmelter „*metodę konserwatorską polegającą na wzmocnieniu oryginalnego podłoża płóciennego obrazu przez naklejenie go na nowe podłoże tekstylne*”⁹. Według J. Wolskiego jest to „*zabieg polegający na naklejeniu obrazu na nową tkaninę, przy zachowaniu dotychczasowego podłoża, w celu wzmocnienia tego podłoża i przeniesienia funkcji nośnej na nową tkaninę*”¹⁰. Jest to zgodne z podstawową definicją brytyjskiego słownika terminologii konserwatorskiej E. Percivala–Prescotta, gdzie termin „dublowanie obrazów” oznacza dodanie do odwroca obrazu nowego podłoża w celu wzmocnienia jego wytrzymałości mechanicznej¹¹.

„Laminacją” konserwatorzy malarstwa sztalugowego nazywają najczęściej zabieg podklejania laminatem, czyli obustronnie przesączonego klejem materiału–impregnatu, reaktywowanego termicznie i chemicznie po wyschnięciu kleju, w celu wzmocnienia obiektu zabytkowego. Dotyczy to zabiegów podklejania rozdarć przy dużych deformacjach i pogniczeniach podłoża, podklejania latek, np. z włókien poliestrowych, dublaży przezroczystych w celu zachowania np. sygnatury lub inskrypcji na odwrociu etc.¹² Często jednak termin „laminacja” stosowany jest wymiennie z tradycyjnym dublowaniem stykowym lub dublażem z impregnacją, gdy odnosi się on do zabiegu podklejania obrazów na cienkich tkaninach jedwabnych, bawełnianych etc., takich jak thanki, rolety, ekrany, kakemono itd.

Szerszą definicję laminacji przedstawiają włókiennicy. Według M. Michałowskiej, laminat lub laminowanie (łac. *lamina* — warstwa) jest to trwałe połączenie tkaniny lub dzianiny z warstwą pianki, poliuretanowej lub poliestrowej, metodą zgrzewania, sklejaną, pikowania lub stębnowania. Tyle mówi *Słownik terminologiczny włókiennictwa*¹³.

W konserwacji papieru termin „dublowanie” wg AIC jest to przytwierdzenie drugiego strukturalnie podłoża do podłoża pierwotnego dzieła sztuki¹⁴. Dotyczy to wielu materiałów i środków klejących. „Laminowanie” zaś określa W. Ślesiński jako metodę wzmocniania zniszczonych papierów przy użyciu cienkiej, termoplastycznej i homogenicznej folii z tworzyw sztucznych. W Ślesiński rozróżnia laminację jednostronną i dwustronną, w zależności zaś od stopnia stapienia i czasu zabiegu od bardzo słabej aż po impregnację zabytku¹⁵. Zgodnie z publikacjami D. Rams proces laminacji polega na ustabilizowaniu bardzo słabego papieru na nowym podłożu, które musi być mocne, odporne na procesy starzenia, przezroczyste, nie zmieniające wyglądu oryginału i łatwo usuwalne¹⁶. C. V. Horie określa laminację jako proces wzmocniania osłabionego papieru zabytkowego wywołany temperaturą i ciśnieniem przy użyciu transparentnych folii z tworzywa sztucznego, polegający na impregnacji tego papieru przez klej znajdujący się w folii¹⁷. W podobny sposób definiuje laminację H. J. Plenderleith, rozróżniając jednak tylko laminację dwustronną¹⁸.

W świetle powyższych rozważań jasno widać, jak rozbieżne i niejednoznaczne są to często określenia, zwłaszcza odnośnie laminacji. Powróćmy więc do źródeł, do terminologii inżynierii materiałowej.

Poszukiwanie materiału o coraz większej wytrzymałości a znikomym ciężarze, doprowadziły do opracowania nowej grupy materiałów, jaką są kompozyty, w skład których wchodzi także laminaty. Według M. Kaczorowskiego kompozyty są najbardziej spektakularnym osiągnięciem inżynierii materiałowej. Jest to materiał składający się z dwóch lub większej liczby komponentów różniących się właściwościami. Kompozyt to materiał niejednorodny, wytworzony przez połączenie w pojedynczą strukturę składników posiadających zupełnie różne właściwości, w którym to połączeniu uzupełniają się one wzajemnie dając materiał złożony o dodatkowych i/lub znacznie lepszych właściwościach niż każdy ze składników oddzielnie lub ich mieszanina¹⁹.

Według I. Berghaza kompozyty powinny mieć następujące cechy:

- kompatybilność — składniki muszą być dobrane pod względem chemicznym, mechanicznym, fizycznym;
- właściwą geometrię i orientację — składniki muszą być połączone w odpowiedniej konfiguracji, skład-

8. M. T. Worch, E. Jägers, *Zur Restaurierung zerstörter Textilien*, „Restauro” 1988, nr 3, s. 161–171.

9. I. Szmelter, *Problemy dublowania obrazów na podłożu płóciennym*, „Zeszyt ASP” 1/32/1992, s. 29.

10. J. Wolski, *Krytyczna ocena zabiegu dublowania obrazów*, BMiOZ Seria B, t. 27, Warszawa 1970, s. 86–94.

11. E. Percival–Prescott, *Handbook of Terms used in the Lining of Paintings*, National Maritime Museum, Greenwich 1974.

12. B. Kaniewska–Wójcik, *Laminierung von Leinwandgemalden*, „Restauro” 1991, nr 3, s. 183–184.

13. M. Michałowska, *Słownik terminologiczny włókiennictwa*, Warszawa 1995.

14. *Paper Conservation Catalog–Artline 29: Lining*, Washington D.C. 1987.

15. W. Ślesiński, *Konserwacja zabytków sztuki. Malarstwo sztalugowe i ścienne*, t. I, Warszawa 1989, s. 73–74.

16. D. Rams, *Laminacja papieru — tak czy nie?*, „Biuletyn Informacyjny Biblioteki Narodowej” 1/140, 1997, s. 11–14.

17. C. V. Horie, *Materials for Conservation*, London 1987, s. 130–133.

18. H. J. Plenderleith, *The Conservation of Antiquities and Works of Art*, London 1962, s. 60–63.

19. M. Kaczorowski, *Materiały konstrukcyjne*, cz. II: *Tworzywa niemetalowe i kompozyty*, Warszawa 1997, s. 75–79.

- nik wzmacniający może posiadać postać włókien, drugi łączy elementy w monostrukturę;
- zachowanie stabilności, odrębności struktury i właściwości komponentów — żaden ze składników nie powinien podlegać modyfikacji;
- efekt synergizmu — połączenie zapewniające maksymalne wykorzystanie zalet składników kompozytu, który polega na wzajemnym wzmocnieniu działania dwóch lub kilku elementów, czynników występujących razem w danym ośrodku.

Z powyższych rozważań wynika, że w najprostszym wypadku kompozyt składa się z dwóch składników, z których jeden, na ogół, choć nie zawsze, pełni rolę osnowy o większym udziale objętościowym, drugi zaś — zbrojenia wzmacniającego tę osnowę.

W skład kompozytów wchodzi kompozyty wzmacniane cząstkami lub włóknami. W skład tych ostatnich wchodzi kompozyty jednowarstwowe i wielowarstwowe. Kompozyty wielowarstwowe stanowią grupę materiałów kompozytowych wzmacnianych włóknami, w której wyróżnia się laminaty i kompozyty mieszane-hybrydowe. Pierwsze z nich nazywane czasem powłokami składają się z wielu nałożonych na siebie warstw, zwykle o jednokierunkowej orientacji lub określonej kolejności. Liczba warstw wynosi od kilku do kilkudziesięciu, a orientacja włókien w poszczególnych warstwach zmienia się w sposób regularny, np. o 90° jak w przypadku sklejk²⁰. Kompozyty wielowarstwowe mieszane są dość powszechne, a ich cechą charakterystyczną jest to, iż orientacja włókien w warstwach jest przypadkowa. Według S. Chudzyńskiego laminat to tworzywo wielowarstwowe, w którym nośnik ułożony jest w postaci równoległych warstw, związanych żywicą utwardzalną. Wytwarza się go przez odlewanie, tłoczenie, ciągnięcie, walcowanie, natryskiwanie, nawijanie i nakładanie ręczne²¹.

Tyle w skrócie mówi o pojęciu „laminacji” i „laminacie” inżynieria materiałowa. Spróbujmy to teraz odnieść do teorii konserwacji.

Analizując powyższe przykłady, można na skutek porównania terminologii konserwatorskiej i materiałowej wyodrębnić pojęcia podstawowe, takie jak: „laminowanie”, „podklejanie laminatem” i „dublowanie”.

„Laminacja” powinniśmy nazywać zabieg mający na celu całościowe i obustronne wzmocnienie obiektu zabytkowego poprzez jego prześączenie klejem syntetycznym na skutek zgrzania i/lub działania ciśnienia lub próżni z innymi równomiernie nasączonymi klejem nośnikami (naturalnymi lub syntetycznymi, jak papiery celulozowe, tkaniny naturalne, tkaniny syntetyczne). Laminacja może być transparentna, choć nie musi, zależy to od użytych materiałów i stopnia zgrza-

nia substratów. Jest to zgodne z definicją W. Kaczorowskiego, a jednocześnie odpowiada opinii W. Ślesińskiego. Niestety jako zabieg trudno odwracalny i raczej ostateczny, nie odpowiada w pełni generalnym założeniom konserwatorskim w przypadku konserwacji tkanin jedwabnych, takim jak odwracalność i powstrzymanie się od nadmiernej aplikacji penetrujących, klejących środków syntetycznych. Nie można jednak zastosować tego terminu odnośnie podklejania tkanin z powodu braku transparentności nośnika — podłoża, jego wielowarstwowości, co jest podstawowym wymogiem laminatów, oraz z braku penetracji, przesylenia klejem wszystkich warstw wieloskładnikowego laminatu. Gdy mamy do czynienia z podklejaniem stykowym czy metodą V. R. Mery (*nap bonding*) lub z zastosowaniem reaktywowanego filmu z kleju syntetycznego, mówimy o dublażu stykowym, a nie o laminacji²².

Wyjątek stanowi działanie, gdy tkanina dublazowa-podklejająca ulegnie impregnacji i uprzejroczyznieniu przed zabiegiem. Wtedy możemy mówić o podklejaniu laminatem a nie o laminacji. Choć tu również napotykamy na pewną trudność, gdyż aby laminat mógł być tak nazwany zgodnie z terminologią materiałową, powinien składać się z kilku takich samych warstw, co w przypadku działań konserwatorskich jest dość rzadko spotykane²³. Generalizując można jednak zaryzykować stwierdzenie, że jest to termin zbliżony do pojęcia dublowania. W przypadku, gdy podklejamy tkaninę jedwabną innym podłożem z naniesioną na nią reaktywowaną warstwą kleju (termicznie lub chemicznie), która nie uległa przed zabiegiem „uprzejroczyznieniu”, mamy do czynienia z klasycznym przykładem „dublazu stykowego”, co jest zgodne z podstawową definicją tego działania.

Podsumowując należy więc stwierdzić, że termin „laminacja” dotyczy głęboko penetrujących działań nieodwracalnych lub trudno usuwalnych z zastosowaniem klejów syntetycznych i struktur wielowarstwowych, podklejanie laminatem dotyczy nieinwazyjnych, odwracalnych, transparentnych wzmocnień jednostronnych podobnych do dublazu stykowego, z zastosowaniem klejów syntetycznych, natomiast termin „dublowanie” dotyczy jednostronnych, odwracalnych zabiegów wzmacniających z użyciem środków naturalnych lub syntetycznych.

Wszystkie zabiegi konserwatorskie polegające na wprowadzeniu i dodaniu do osłabionego obiektu zabytkowego odpowiednio dobranych środków z użyciem igły i nici, powinny być nazywane „wzmocnieniem obiektu na wtórnym, ochronnym podłożu tekstylnym”.

20. Tamże.

21. S. Chudzyński, J. Puternicki, W. Surowiak, *1000 słów o tworzywach sztucznych*, Warszawa 1981, s. 91.

22. V. R. Mera, *Further Developments in Cold — Lining (Nap-Bond System)*, (w:) *ICOM Congress, Venice 1975* (reprint).

23. M. Kaczorowski, op. cit., s. 79.

Lamination or Duplication — an Attempt at Rendering Concepts More Precise

The determination of a uniform terminology in conservation always encountered numerous obstacles. Different names, associated with various workshop and historical traditions, to mention lengthy debates concerning tinting or grounding, unfortunately lead to misunderstandings or at least a different interpretation of numerous phenomena. Whenever this issue concerns the individual reception of the state of the preservation of an object or its structure, there always exists a large margin of understanding. Difficulties emerge when this question pertains to conservation terms borrowed from other domains of science (physics, chemistry, material engineering, etc.), extremely frequently interpreted in assorted manners. This careless adaptation of certain terms results in a falsification of the meaning of a given word or the entire phenomenon. More, the conservators themselves define the same activity in different ways, depending on the context. It should be added that similar problems are tackled by conservators of works of art in many other countries. Hence the frequent initiatives of preparing terminological and thematic dictionaries, undertaken by the AIC in the U.S.A. and ICOM in Europe. Due to their nature and the character of damage,

silk objects are conserved by specialists representing numerous domains — conservators of fabrics, canvas paintings and paper. Their cooperation is frequently indispensable, although we immediately encounter a different interpretation of identical activities, especially the reinforcement of the base. An analysis of the above example and a comparison of conservation and material terminology make it possible to distinguish certain fundamental concepts, such as lamination, gluing with laminates and duplication. The term lamination concerns deeply penetrating, irreversible operations or those difficult to remove, with the application of synthetic glues and multi-strata structures; gluing with laminates denotes non-invasion, reversible, transparent and one-sided reinforcement, similar to contact duplication using synthetic glues, while the term duplication signifies one-sided reversible reinforcement, with the employment of natural or synthetic means.

All conservation consisting of the introduction and addition to a weakened monument of suitably selected means with a needle and thread should be described as the reinforcement of the object on a secondary, protective textile base.