



Akademia Sztuk Pięknych im. Jana Matejki w Krakowie

Wydział Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki

Konserwacja i Restauracja Malarstwa

Justyna Machnik

Nr albumu: 10732

**Makimono z przedstawieniem legendy o Pijanym Demonie –
rozpoznanie technologii i konserwacja japońskiego zwoju
poziomego, malowanego na jedwabiu, datowanego na XIX wiek**

Praca dyplomowa zrealizowana w Pracowni Konserwacji i Restauracji
Malarstwa na Podłożu Papierowym
pod kierunkiem dr Reginy Kozik

Kraków 2024

PODZIĘKOWANIA

Pierwsze podziękowania kieruję do mojej promotorki dr Reginy Kozik oraz do dr Agnieszki Mareckiej. Dziękuję za wsparcie, dobrą radę, cudowną atmosferę w pracowni oraz wiarę we mnie i moje możliwości.

Serdecznie dziękuję Muzeum Narodowemu we Wrocławiu za udostępnienie obiektu, który stał się inspiracją do napisania tej pracy oraz Paniom reprezentującym muzeum, z którymi przez cały czas trwania prac miałam dobry kontakt i życzliwość z ich strony: Dorocie Róż-Mieleckiej, Darii Kordowskiej, Dianie Jędrysek-Skotnickiej i Marii Kondrackiej.

Jestem niezmiernie wdzięczna wszystkim osobom, z którymi miałam okazję konsultować się w trakcie prac: dr Jackowi Bagniukowi, dr Marii Goryl, Aleksandrze Görlich, Joannie Habie, Paulinie Kralce, dr Annie Król, Beacie Romanowicz, Annie Tabisz, oraz Marcie Winiarczyk. Dziękuję za pomoc i dobre słowa.

Podziękowania należą się również moim bliskim, których wsparcie w trakcie ostatnich dwóch lat było nieocenione: Tomkowi, Joannie, Sylwii, Oliwii, Frankowi, Staszкови, dziadkom i rodzicom. Dziękuję, bez was nie dałabym rady!

Spis treści

Wstęp	6
Rozpoznanie obiektu i opis prac	9
1. Japońskie zwoje poziome	11
1.1. Ogólna charakterystyka	11
1.2. Zwoje poziome w historii sztuki i kultury Japonii	16
1.3. <i>Makimono Shuten Dōji</i> - powiązania ze Szkołą Kano	20
2. Rozpoznanie obiektu	25
2.1. Dane inwentaryzacyjne <i>Makimono Shuten Dōji</i>	25
2.2. Historia obiektu	30
2.3. Legenda Shuten Dōji	31
2.4. Opis formalny i analiza stylistyczna	37
2.4.1. Malarskie przedstawienie legendy	37
2.4.2. Oprawa zwoju	48
3. Budowa technologiczna i technika wykonania <i>Makimono Shuten Dōji</i>	53
3.1. Plan badań obiektu	53
3.2. Ogólna budowa technologiczna	54
3.3. <i>Hyoshi</i> – Oprawa zwoju	56
3.3.1. Budowa tkaniny oprawy	57
3.3.2. <i>Mika'eshi</i> - techniki zdobnicze	64
3.4. <i>Honshi</i>	66
3.4.1. Podobrazie – tkanina jedwabna	66
3.4.2. Warstwa malarska	68
3.4.3. Papiery dublażowe	76
3.4.4. <i>Okuzuke</i> - Partia końcowa	83
4. Stan zachowania obiektu i przyczyny zniszczeń	87
4.1. Podobrazie (tkanina jedwabna i papiery dublażowe)	87
4.2. Warstwa malarska	98

4.3.	Oprawa zwoju	100
4.4.	Rdzeń zwoju	104
4.5.	Wcześniejsze ingerencje i naprawy	105
5.	Zagadnienia konserwatorskie	111
5.1.	Konserwacja malarstwa w tradycji japońskiej	111
5.2.	Schemat prac konserwatorskich zgodny z japońską tradycją	114
5.3.	Wnioski i założenia konserwatorskie dla Makimono Shuten Dōji	121
5.4.	Program pracy magisterskiej	123
5.5.	Proponowany program prac konserwatorskich dla oprawy <i>Makimono Shuten Dōji</i>	124
5.6.	Proponowany program pełnych prac konserwatorskich dla <i>Makimono Shuten Dōji</i>	125
6.	Przebieg prac Konserwatorskich	127
6.1.	<i>Honshi</i>	127
6.1.1.	Próby odporności warstwy malarskiej na działanie wody	127
6.1.2.	oczyszczanie i próby rozwarstwiania	128
6.1.3.	Miejscowa konsolidacja warstwy malarskiej	135
6.1.4.	Zabezpieczenia z bibułki japońskiej	137
6.2.	Oprawa zwoju	140
6.3.	Partia końcowa	142
6.4.	Pudełka do przechowywania obiektu	144
7.	Zalecenia dla użytkownika - przechowywanie i użytkowanie obiektu	149
	Podsumowanie	151
	Bibliografia	152
	Spis tabel	158
	Spis ilustracji	159
	Spis fotografii załączonych w dokumentacji fotograficznej	164

WSTĘP

Opisane w poniższej pracy *Makimono Shuten Dōji* to japoński zwój poziomy, datowany na 1 poł. XIX wieku, przypisywany warsztatowi Szkoły Kano, z kolekcji Muzeum Narodowego we Wrocławiu¹. Obiekt zawiera teksty i obrazy przedstawiające fragment legendy o Pijanym Demonie (*Shuten Dōji*), a jego wymiary to ok. 1200 × 36 cm. Skomplikowana, wielowarstwowa i wielomateriałowa budowa zwoju oraz jego stan zachowania stały się inspiracją do stworzenia tej pracy.

Zwoje poziome to forma malowideł charakterystyczna dla sztuki dalekowschodniej. Z tego względu, dla lepszego zrozumienia obiektu, przed przystąpieniem do prac, zapoznałam się z historią sztuki i kultury Japonii, w zakresie obejmującym historię przekształceń formy zwojów poziomych, tradycji ich tworzenia oraz konserwacji i restauracji, a wnioski zamieściłam w rozdziałach 1 i 5.

Głównym celem poniższej pracy, było szczegółowe rozpoznanie techniki i technologii wykonania omawianego zwoju na podstawie badań fizyko-chemicznych obiektu, konsultacji ze specjalistami oraz porównaniu zdobytych informacjami z dostępną literaturą przedmiotu i dokumentacjami konserwatorskimi. Raporty z badań znajdują się w Aneksie do pracy pisemnej, a wnioski zebrałam i opisałam w rozdziale 3.

Makimono zachowało się w stanie całkowicie uniemożliwiającym użytkowanie i ekspozycję. W wyniku degradacji chemicznej podobrazia oraz licznych uszkodzeń mechanicznych utraciło pierwotny kształt oraz funkcję. Ze względu na rozległe zniszczenia, dokładne udokumentowanie stanu zachowania zwoju było ważnym etapem prac. Poza opisem i dokumentacją fotograficzną, wykonałam również graficzne rejestry stanu zachowania całego obiektu, które najlepiej pokazują skalę zniszczeń. Rejestry zamieszczone są w aneksie do pracy.

¹ Jest to jeden z dwóch zwojów w kolekcji Muzeum Narodowego we Wrocławiu. Drugie makimono zawiera kontynuację historii przedstawionej w omawianym obiekcie.

Analiza budowy oraz stanu zachowania *Makimono Shuten Dōji* stała się punktem wyjścia do opracowania wniosków i założeń konserwatorskich. Początkowo zakładałam wykonanie pełnej konserwacji i restauracji, jednak po głębszym rozpoznaniu obiektu, ze względu na stopień zniszczenia oraz wymiary obiektu, postanowiłam w ramach pracy magisterskiej ograniczyć prace konserwatorskie do działań ratunkowych: spowolnienia procesów degradacji, zabezpieczenia wszystkich fragmentów oraz zaprojektowania bezpiecznego sposobu przechowywania obiektu. Opis przebiegu prac jest zamieszczony w rozdziale 6.

Opis pracy dyplomowej zawarty jest w dwóch tomach. Pierwszy z nich to praca pisemna zawierająca rozpoznanie obiektu oraz zapis prac konserwatorskich. Druga część składa się z raportów z badań fizyko-chemicznych wraz z interpretacją wyników oraz dokumentacji fotograficznej zawierającej zbiór zdjęć wykonanych przed i po pracach konserwatorskich, stanowiącej uzupełnienie dla opisu prac.

Ze względu na rozbudowaną ikonografię i rozmiary obiektu, przy opisach poszczególnych fragmentów, w okrągłych nawiasach podane są numery Scen i Kaligrafii (od I do V) wskazujące na lokalizację fragmentu w całości zwoju. Przyjęta została numeracja w kolejności od prawej do lewej, zgodnie z kierunkiem oglądania zwoju².

Dla słów, nazw i terminów japońskich zawartych w treści pracy, przyjęto zapis w międzynarodowej transkrypcji Hepburna i wyróżniono je poprzez zapis kursywą. Wyjątkiem są nazwy własne, imiona i nazwiska oraz słowa, które przeniknęły do języka polskiego - zostały one zapisane w sposób spolszczony (np. kimono, Kioto).

² Schemat układu wszystkich części obiektu znajduje się na stronie 54.

**ROZPOZNANIE OBIEKTU I OPIS
PRAC**

1. Japońskie zwoje poziome

1.1. Ogólna charakterystyka

Zwój to typ podłoża malarskiego i piśmienniczego, charakteryzujący się tym, że umożliwia przechowywanie dzieła w postaci zwiniętego rulonu. Forma malowanego zwoju, w historii była znana i wykorzystywana w wielu regionach świata (np. starożytnym Egipcie), jednak w kulturze wschodnioazjatyckiej miała ogromny wpływ na kształtowanie sztuki i przez wieki pozostawała jednym z głównych typów podłoża malarskich. W Japonii, w wyniku wielowiekowej tradycji, rzemieślnicy osiągnęli perfekcję w technikach tworzenia i oprawiania zwojów, których budowa jest unikatowa i charakterystyczna dla tego regionu.

Wyróżnia się dwa typy zwojów azjatyckich: pionowe i poziome, różniące się przede wszystkim formatem i sposobem oglądania. Zwoje pionowe (z jap.: *kakemono*) to kompozycje o orientacji wertykalnej, przeznaczone do oglądania po całkowitym rozwinięciu i powieszeniu na ścianie³. Podobnie jak parawany, czy malowidła ściennie, zwoje pionowe przeznaczone są do oglądania całościowego, z pewnej odległości, przez co w tym samym czasie mogą być podziwiane przez wielu odbiorców. Z kolei zwoje poziome (z jap.: *makimono*) to kompozycje horyzontalne, zdecydowanie dłuższe od zwojów pionowych. Przeznaczone są do oglądania przez jedną osobę, która powinna z bliska przyglądać się kolejnym fragmentom kompozycji w kierunku od prawej do lewej (zgodnie z kierunkiem pisma). *Makimono* leżące na stole należy przewijać używając obu rąk: jednocześnie lewa dłoń odwija kolejne fragmenty zwoju, a prawa zwija część już obejrzaną⁴. Zwoje poziome zawierają kompozycje malarskie o charakterze ciągłym, narracyjnym, składające się z wielu scen, w przeciwieństwie do zwojów pionowych, które najczęściej przedstawiają pojedyncze obrazy.

³ K. Toda, *Japanese scroll painting*, Nowy Jork, 1969, dostępna na stronie internetowej: <https://archive.org/details/japanesescrollpa0000unse/mode/1up>, s. 3.

⁴ H. Okudaira, *Emaki: Japanese Picture Scrolls*, Japan, 1962, dostępna na stronie internetowej: <https://archive.org/details/emakijapanesepic0000hide>, s. 111-113.



↑ Il. 1. Przykładowy zwój poziomy: fragment *Shuten Doji*, Japonia, XVII w., British Museum⁵.

← Il. 2. Przykładowy zwój pionowy: Kano Hideyori *Seadonal Landscapes: Winter*, Japonia, okres Muromachi, druga połowa XVI w., The Cleveland Museum of Art⁶.

Twórcami zwojów byli zarówno profesjonalni artyści malujących dla dworów lub świątyń, jak i amatorzy-entuzjaści pochodzący z rodzin dworskich, rodziny cesarskiej i duchowni. Dzieła te cieszyły się popularnością we wszystkich klasach społecznych, zarówno wśród dostojników, wojowników, przedstawicieli religii, jak i zwykłych ludzi⁷.

Tematykę zwojów japońskich można podzielić na religijną i świecką. Obiekty sakralne, związane z Buddyzmem i Shinto, miały cechy dydaktyczne. Były to ilustrowane święte pisma lub opowieści o budowie świątyń i życiu ważnych duchownych. Przedstawienia świeckie miały na celu zaspokajać potrzeby estetyczne odbiorców. W Japonii najpopularniejsze były zwoje narracyjne przedstawiające historie o tematyce inspirowanej m. in. romansami i życiem arystokratów, literaturą, baśniami i legendami, przedstawieniami życia codziennego, satyry, czy zapisy wojen i ważnych wydarzeń historycznych.

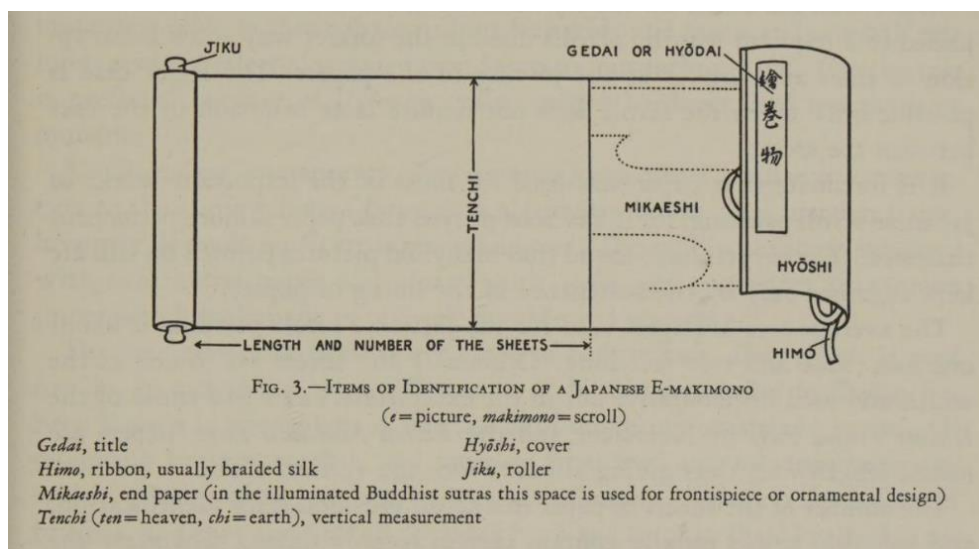
⁵ Full: Front; Painting, handscroll. Scenes from legend of destruction by Minamoto no Yorimitsu of ogre called Shuten Doji. Ink, colours and gold on paper. Signed and sealed. © The Trustees of the British Museum. https://www.britishmuseum.org/collection/object/A_1881-1210-0-383-416-a (dostęp: 05.04.2024).

⁶ Dostępny na stronie: <https://www.clevelandart.org/art/1988.13.2> (dostęp: 05.04.2024).

⁷ H. Okudaira, op. cit., s. 1-2.

W przedstawieniach pojawiają się przedstawiciele wszystkich warstw społecznych, dzięki czemu obiekty te są źródłem wiedzy m. in. o historycznym ubiorze, architekturze i kulturze Japonii. Pejzaż w sztuce japońskiej pojawia się często, jednak w przeciwieństwie do sztuki chińskiej, nie jest to forma samodzielna, zawsze towarzyszą mu bohaterowie opowieści, których obecność w każdej scenie jest cechą szczególną dla makimono⁸.

Budowa japońskich zwojów poziomych ma stały schemat, który powtarzał się przez wieki, zgodnie z wypracowaną tradycją. *Makimono* składa się z: drewnianego rdzenia *jiku*, (wokół którego owinięty jest zwój), części głównej *honshi* (składającej się z kolejnych scen i tekstów namalowanych na papierowym lub jedwabnym podobrazii) oraz oprawy *hyōshi* (najczęściej ozdobnej tkaniny osadzonej na papierach dublażowych)⁹. Wymiary zwojów są różne dla każdego dzieła, najczęściej mieszczą się w przedziałach 30-40 centymetrów wysokości i 9-12 metrów długości, niektóre mają nawet do 20 metrów szerokości. W przypadku rozbudowanych przedstawień, często na jedną historię składa się kilka zwojów¹⁰.



↑ Il. 3. Schemat budowy zwojów poziomych wg. K. Toda¹¹.

⁸ H. Okudaira, op. cit., s. 6-7.

⁹ K. Toda, op. cit., s. 137. Szczegółowy opis budowy zwojów poziomych znajduje się w rozdziale 3.

¹⁰ H. Okudaira, op. cit., s. 111-113.

¹¹ K. Toda, op. cit., s. 137.

Cechą charakterystyczną japońskich *makimono* jest połączenie tekstu i malarstwa, które razem stanowią określoną narrację. Występowanie zwojów niezawierających tekstu jest rzadkością¹². W obrębie wydłużonych formatów *makimono* występują różne układy kompozycyjne. Podstawową formą jest naprzemiennie ułożenie tekstów i obrazów, ale występują również zwoje zawierające ciągły obraz z narracją symultaniczną z opisem na końcu lub na początku historii oraz z obiektami posiadającymi ciągły obraz ze wstawkami pojedynczych pól tekstowych (podobnie jak w komiksach). W obrębie jednego dzieła może występować więcej niż jeden typ kompozycyjny¹³.

Wydłużony format zwojów poziomych oraz fragmentaryczny sposób oglądania kompozycji, umożliwia pokazanie ciągłej narracji, składającej się z serii obrazów i tekstów przedstawiających te same postacie, co przypomina animację poklatkową. Cechą charakterystyczną malarstwa w narracyjnych zwojach wschodnioazjatyckich jest brak wyraźnych granic pomiędzy kolejnymi scenami. W manuskryptach europejskich, indyjskich, czy perskich widoczne są wyraźne obramowania, natomiast malarstwo japońskie i chińskie posługuje się różnymi zabiegami, w wyniku których sceny się przenikają, a granice są zatarte¹⁴. Oczwistym podziałem pomiędzy scenami są partie pisane, jednak nawet przejścia pomiędzy obrazem, a tekstem są często rozmyte. Szczególną rolę w tym kontekście ma użycie mgły *suyari*¹⁵, która za pomocą gradientowego zmniejszania się grubości warstwy malarskiej, aż do niezamalowanego tła, łączy sąsiednie sceny lub tworzy łagodne przejścia pomiędzy warstwą malarską, a tekstem lub tłem, które w sztuce japońskiej często odgrywa rolę kompozycyjną¹⁶.



↑ Il. 4. Fragment *Makimono Shuten Dōji* z kolekcji Muzeum Narodowego we Wrocławiu. Widoczny układ naprzemiennego ułożenia tekstu i obrazu. Fot. P. Gąsior, 2023.

¹² K. Toda, op. cit., s. 113-117.

¹³ H. Okudaira, op. cit., s. 113-116.

¹⁴ K. Toda, op. cit., s. 5-6.

¹⁵ Ibidem, s. 21.

¹⁶ H. Okudaira, op. cit., s. 139-146.

W partiach malowanych scen, konieczne jest rozróżnienie scenerii od akcji, które nie muszą być ściśle ze sobą związane. Na tle jednej scenerii mogą obok siebie występować dwie akcje przedstawiające te same postacie. Różnica pomiędzy lokalizacją bohaterów, wskazuje na upływ czasu i zmianę miejsca, przez co można mówić o dwóch osobnych scenach na tle jednej scenerii. W takich wypadkach, sceny są oddzielane za pomocą gór, rzek, drzew, czy elementów architektury, które tworzą naturalną barierę. Pomiędzy kolejnymi scenami następuje przenoszenie w czasie i przestrzeni, a ze względu na kierunek oglądania zwoju, czas płynie wraz z przesuwaniem w lewo. Pokazanie wydarzeń dziejących się w tym samym czasie, ale w różnych miejscach osiągnano przez ułożenie ich naprzemiennie¹⁷.

W malarstwie japońskim wykorzystywano różne typy perspektywy: przeskalowanie postaci w stosunku do otoczenia, zmiany lub przeskalowania pomiędzy scenami lub najbardziej charakterystyczną dla zwojów poziomych - perspektywę z lotu ptaka. Zaczęto ją stosować, ze względu na wydłużone proporcje zwojów, na których trudno było pokazać duże obszary lub grupy ludzi. Ze względu na sposób użytkowania zwoje poziome zawsze oglądane są od góry, w pochyleniu nad kompozycją, dlatego perspektywa ta jest naturalna w odbiorze. O ile w scenach dziejących się na tle pejzażu, perspektywa z lotu ptaka jest łatwa do namalowania, tak aby pokazać akcję dziejącą się w pomieszczeniach, japońscy artyści musieli „usunąć” dachy budynków. Zabieg ten określa się jako *fukinuki yatai*, co oznacza „zasadę zdmuchniętego dachu”¹⁸. Podziały architektoniczne przedstawianych budynków stworzone są ze skośnych linii, które mają na celu zbudowanie iluzji głębi i równocześnie są sugestią dla oka, w którym kierunku powinno podążać. Najczęściej są to linie biegnące w dół od prawej do lewej¹⁹.

¹⁷ Ibidem, s. 117-139.

¹⁸ B. Kubiak Ho-Chi, „Estetyka i sztuka japońska: wybrane zagadnienia”, Kraków, 2009, s. 122.

¹⁹ H. Okudaira, op. cit., s. 137-142; K. Toda, op. cit., s. 6.

1.2.ZWOJE POZIOME W HISTORII SZTUKI I KULTURY JAPONII

Forma poziomego zwoju to najstarszy typ podłoża piśmienniczego w Chinach, a pierwsze zachowane wzmianki o jej wykorzystywaniu pochodzą z czasów Dynastii Han (1 w. n.e.). Zwoje zawierające malowane obrazy pojawiły się jako ewolucja zwojów pisanych, w niemożliwym do określenia momencie historii i z czasem zaczęły cieszyć się ogromną popularnością. Przyjmuje się, że pierwsze zwoje pojawiły się w Japonii w czasie rozprzestrzeniania Buddyzmu i napływu sztuki sakralnej z Chin, około połowy VI wieku. Już w okresie Nara (VIII w.) ilość sprowadzanych z kontynentu zwojów ilustrujących Sutry była niewystarczająca, co skutkowało rozpoczęciem lokalnej produkcji kopii dzieł chińskich, głównie o treściach religijnych, a ich malowaniem zajmowali się artyści pochodzący z Chin oraz ich uczniowie w szkołach założonych na terenie Japonii²⁰.

Kultura japońska, początkowo kształtowała się pod silnym wpływem chińskim. Dopiero na początku późnego okresu Heian (894-1086), kiedy Japonia ograniczyła stosunki z Chinami, rozpoczął się proces kształtowania estetyki japońskiej, w wyniku którego powstał pierwszy styl malarstwa japońskiego *yamato-e*²¹ (jap. *yamato*-Japoński, *e*-obraz²²), a w wyniku zainteresowania rodzimą sztuką i literaturą, wykształciła się forma *emaki*. Jest to nazwa ilustrowanych zwojów poziomych o tematyce i stylistyce czysto japońskiej, obejmująca dzieła stworzone między X, a XVI wiekiem. Większość zwojów poziomych, które powstały w Japonii to *emaki*, jednak równolegle, ale w znacznie mniejszej ilości, tworzono też dzieła nawiązujące do sztuki i kultury chińskiej, które ze względu na inny styl niż *yamato-e*, nie są określane jako *emaki*²³. Do dzisiejszych czasów zachowało się około 100 *emaki*, a wiele z nich składa się z kilku lub kilkunasty zwojów²⁴.

Obrazy *yamato-e* cechują się harmonijnością i elegancją²⁵, ale wraz z rozwojem tematyki zwojów, styl ten ulegał zmianom, dlatego jego nazwa nie określa konkretnych cech stylistycznych. W jego obrębie można wyróżnić ogólny podział na dzieła wielobarwne lub

²⁰ H. Okudaira, op. cit., s. 44-46, 147.

²¹ Ibidem, s. 147-148.

²² K. Toda, op. cit., s. 80-81.

²³ H. Okudaira, op. cit., s. 147-148; L. Binyon, *Painting in the Far East: an introduction to the history of pictorial art. In Asia especially China and Japan*, Londyn, 1908, s. 171-172.

²⁴ H. Okudaira, op. cit., s. 1-2.

²⁵ B. Kubiak Ho-Chi, op. cit., s. 49.

monochromatyczne. Jedną z wykorzystywanych technik malarskich w ramach stylu *yamato-e* to *tsukuri-e*, polegająca na wypełnieniu określonej płaszczyzny płaskim kolorem, bez modelunku i obrysowania go delikatnym konturem. Kolorystyka *tsukuri-e* jest rozbudowana, bogata, ale harmonijna, a kompozycje wykonane z jej użyciem cechuje dekoracyjność oraz liryczność, uzyskana dzięki podkreślaniu nastroju barwą. Technika ta była wykorzystywana głównie do przedstawień życia na dworach arystokratów, opartych na japońskiej poezji i literaturze. Kolejnym stylem pojawiającym się w *emaki* jest *hakubyō*, polegające na wykorzystywaniu tylko czarnego tuszu indyjskiego, o różnym natężeniu. Obrazy w tym stylu charakteryzuje płynna, dynamiczna linia skupiająca się na geście i śladzie pozostawionym przez pędzel²⁶.

Późny okres Heian był dla Japończyków czasem wielu zmian, a nastroje społeczne odzwierciedlane były w sztuce: z jednej strony pojawiała się nostalgia za czasami minionymi, z drugiej zainteresowanie współczesnością. Wszystkie dzieła łączyła tematyka japońska, a przedstawiane postacie najczęściej pochodziły z arystokracji²⁷. Ilustrowane zwoje bardzo szybko stały się popularne. Ich poręczny rozmiar pozwalał na łatwe przechowywanie, a zawarte w nich długie historie były źródłem rozrywki dla arystokracji. Kolejnym czynnikiem wpływającym na ich popularność, była możliwość tworzenia zwojów przez pasjonatów-amatorów pochodzących z arystokracji - prześcigali się oni w tym kto namaluje ciekawsze lub bardziej dekoracyjne przedstawienie, z wykorzystaniem lepszej techniki lub materiałów, w związku z czym, w stylu japońskim popularna stała się dekoracyjność, a zwoje o tematyce świeckiej, wyparły te z treściami religijnymi²⁸. W XII wieku zwoje *emaki* osiągnęły najwyższy poziom artystyczny w historii. Charakterystycznymi cechami malarstwa stała się perspektywa z lotu ptaka oraz sposób malowania twarzy postaci za pomocą dwóch kresek - oczu i haczyka - nosa (*hiki-me kagi-hana*). Postacie stały się jednakowe, bez cech indywidualnych. Okres Heian uznaje się za szczyt poziomu artystycznego zwojów poziomych, a najważniejsze dzieła reprezentujące tę formę to zwoje: *Genji*, *Shigi-san*, *Ban Dainagon*, *Chōjiū Giga*²⁹.

²⁶ H. Okudaira, op. cit., s. 148, 159-162.

²⁷ Ibidem, s. 149-162, 58-63.

²⁸ Ibidem, s. 50-53.

²⁹ Ibidem, s. 149-162, 58-63.

W okresie Kamakura (1185-1392) *emaki* osiągnęły szczyt popularności. Tematyka zwojów poszerzyła się o kolejne dziedziny: poza poematami i romansami, pojawiały się przedstawienia legend i baśni, współczesne kroniki wojenne, wydarzenia historyczne oraz powrót popularności przedstawień religijnych³⁰. W historiach zaczęto przedstawiać postacie pochodzące z Chin lub Korei oraz przedstawicieli wszystkich warstw społecznych. Malarstwo stało się mniej dekoracyjne, ale bardziej rozbudowane fabularnie, co skutkowało wydłużaniem się zwojów. Pojawiła się większa różnorodność technik, zwiększył się realizm przedstawień i indywidualizacja postaci. Granice pomiędzy różnymi stylami ulegały zatarciu, w wyniku czego zdefiniowany został nowy wygląd *yamato-e*, traktujący na równi rolę linearnego gestu i kolorystyki³¹.

W okresie Muromachi (1392-1573) dochodzi do dalszych zmian społecznych, w wyniku których arystokracja traci wcześniejszą pozycję. Z czasem, przestano tworzyć *emaki* o tematyce związanej z klasyczną literaturą i poezją japońską, ilustrowane zwoje przestały pełnić rolę obiektów czysto estetycznych i zyskały funkcję moralizatorską. Często przedstawiane były baśnie typu *otogi-zōshi* - historie z morałem, których główną cechą charakterystyczną jest to, że narracja prowadzona jest z perspektywy zwykłego człowieka. Powstawały też liczne zwoje o tematyce religijnej. W wyniku działalności sekty Zen, w Japonii ponownie pojawia się zainteresowanie chińskimi stylami malarstwa (*Sung* i *Yuan*), co przyczynia się do zmniejszenia popularności *yamato-e*, a co za tym idzie również formy zwojów poziomych³². W drugiej połowie XIV wieku można wyróżnić dwie grupy japońskich malarzy wciąż tworzących w stylu *yamato-e*: artyści związani ze szkołą Tosa z siedzibą w Kyoto oraz grupa artystów tworząca dla świątyni Kasuga w Nara. Pomimo utrzymywania tradycji malarstwa *yamato-e*, styl ten nie rozwijał się i był pozbawiony wcześniejszego kunsztu³³. Napływające z Chin dzieła, szczególnie pejzaże, przyczyniły się do stopniowego rozpadu związku malarstwa i poezji oraz wzrostu popularności dzieł czysto malarskich, w związku z czym, z czasem zwoje pionowe stały się bardziej popularne niż zwoje poziome. W okresie Muromachi, wraz z końcem stylistyki *yamato-e*, skończyła się era świetności japońskich *emaki*³⁴.

³⁰ Ibidem, s. 76-78.

³¹ Ibidem, s. 98-101.

³² Ibidem, s. 101-110.

³³ K. Toda, op. cit., s. 121-122.

³⁴ B. Kubiak Ho-Chi, op. cit., s.124; H. Okudaira, op. cit., 101-110.

W kolejnych wiekach wciąż tworzone zwoje poziome, jednak były one na niższym poziomie artystycznym i w mniejszym nakładzie, ze względu na małą popularność. Przykłady tego typu dzieł można znaleźć głównie w twórczości mistrzów i uczniów szkół malarstwa japońskiego np. Szkoły Kano oraz Tosa. Uczniowie Szkół, w ramach nauki wykonywali kopię starszych dzieł, dzięki czemu zachowane są liczne egzemplarze przedstawiające tę samą kompozycję, powstałe na przestrzeni wieków³⁵. Tradycja tworzenia zwojów nigdy nie wygasła, wciąż jest żywa wśród japońskich artystów i rzemieślników, jednak nie są to dzieła popularne i nie dorównują historycznym *emaki*.

³⁵ Informacje uzyskane w trakcie konsultacji z konserwatorami dzieł sztuki azjatyckiej: Pauliną Kralką (Mohammed Bin Rashid Library) oraz Andrew Hare (National Museum of Asian Art, Smithsonian Institution).

1.3. MAKIMONO SHUTEN DŌJI - POWIĄZANIA ZE SZKOŁĄ KANO

Szkoła Kano to jedna z największych szkół malarstwa, jakie funkcjonowały w historii Japonii. Jej założycielem był Kano Masanobu (1434-1530), który stworzył podstawy charakterystycznego stylu malarstwa kojarzonego z tą instytucją. Szkoła Kano funkcjonowała od późnego okresu Muromachi (koniec XV wieku) do końca okresu Edo (połowa XIX wieku) i przez cały ten czas była objęta patronatem siogunów oraz możnowładców. Dzięki działalności Motonobu (1476-1559) - syna założyciela, Szkoła Kano zyskała rozgłos i powszechne uznanie. Motonobu uznawany jest za artystę, który dopracował połączenie technik chińskiego malarstwa tuszem w stylu *kanga* z japońskim *yamato-e*, tworząc charakterystyczny styl Szkoły Kano, nazywany obecnie *wakan yūgō*³⁶. Eklektyczne podejście Motonobu było inspirujące dla wielu kolejnych pokoleń artystów, a stylistyka Szkoły Kano przez długi czas dominowała w sztuce japońskiej. W XVIII wieku stylistyka Szkoły Kano stała się akademicka i straciła wcześniejszy wyrazisty charakter, co skutkowało stopniową utratą popularności³⁷.

Malarstwo Kano Motonobu charakteryzowało się silnym śladem pędzla i jednocześnie subtelnością kompozycji. Artysta korzystając z chińskiej stylistyki, nadawał jej cechy japońskiej liryczności. Tworzył dzieła o różnej tematyce. Był również prywatnie związany ze Szkołą Tosa, po tym jak poślubił córkę Tosa Mitsonobu. Znane są dzieła autorstwa Motonobu wykonane w tradycji malarstwa *yamato-e*, jednak w szczegółach tych kompozycji można dopatrzeć się rysunku charakterystycznego dla Szkoły Kano. Jednym z takich dzieł jest makimono *Conquest of Shutendōji*³⁸, obecnie znajdujące się w zbiorach Suntory Museum of Art w Tokio³⁹. Składa się ono z trzech zwojów poziomych, przedstawiających historię Minamoto no Rōiko, który wraz z grupą wojowników wyruszył w podróż, aby odnaleźć i zabić Shuten Dōji – demona, dowódcę grupy demonów *oni*, którzy porywali kobiety ze stolicy Japonii. Zwoje datowane są na początek XVI wieku i powstały na zamówienie Hōjō Ujitsuna Odawara. Jest to drugi najstarszy obiekt przedstawiający

³⁶ *An illustrated dictionary of Japanese-style painting terminology*, Tokyo, 2010, s. 21; B. Kubiak Ho-Chi, op. cit., s. 126-127.

³⁷ L. Binyon, op. cit., s. 172-174, 181-199.

³⁸ Ibidem, s. 172-174.

³⁹ Reprodukcje obiektu można oglądać na stronie internetowej Suntory Museum of Art: <https://www.suntory.com/sma/collection/gallery/detail?lang=en&id=626> (dostęp: 05.04.2024).

legendę Shuten Dōji. Nad stworzeniem tego dzieła Motonobu pracował wraz z uczniami Szkoły Kano: Konoe Hisamichi, Johoji Kojo i Shoren'in Sonchin⁴⁰.

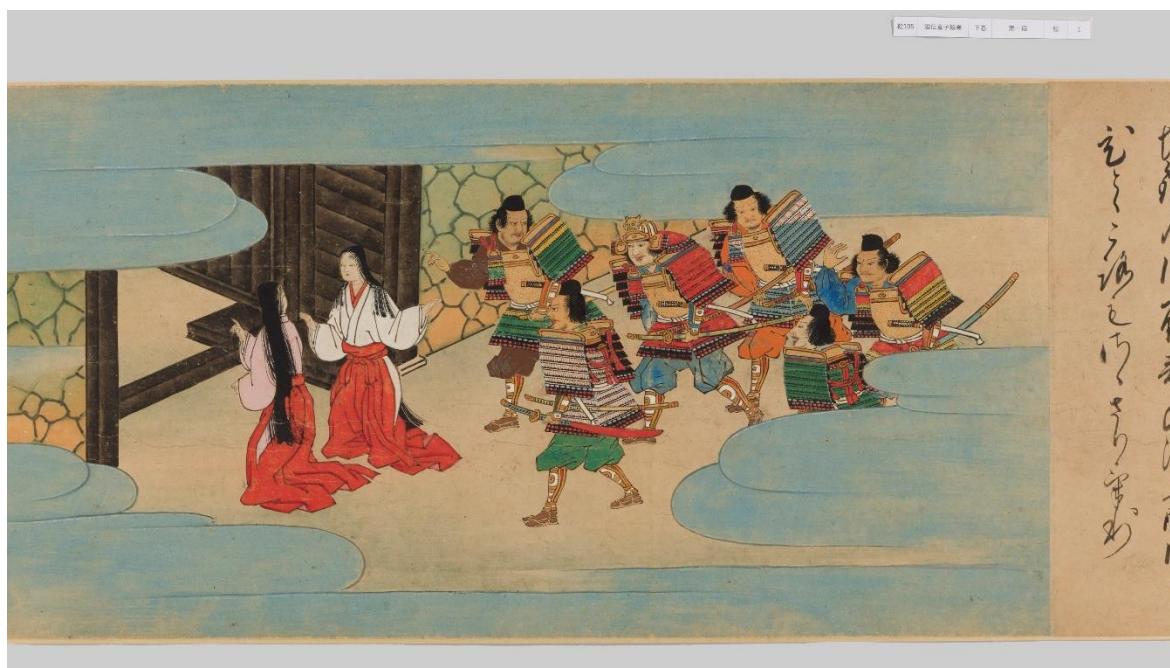
Zwoje autorstwa Motonobu stały się punktem wyjścia i bezpośrednią inspiracją dla kolejnych pokoleń uczniów i członków szkoły Kano, w związku z czym powstało wiele kopii tej kompozycji i przyjmuje się, że przedstawienia powtarzające lub w widoczny sposób nawiązujące do dzieła Motonobu z dużym prawdopodobieństwem należy łączyć ze szkołą Kano⁴¹.

Dwa *Makimono Shuten Dōji* z kolekcji Muzeum Narodowego we Wrocławiu łącznie tworzą kopie trzeciego ze zwojów autorstwa Motonobu. Datowane są na 1 połowę XIX wieku - koniec okresu Edo, czyli schyłek świetności Szkoły Kano. Ze względu na brak sygnatury, ich autor nie jest znany⁴². Kompozycje malarskie przedstawione w zwojach z kolekcji MNWr są bardzo zbliżone do dzieła Motonobu. Układy kompozycyjne są prawie identyczne, różnic można dopatrywać się tylko w sposobie malowania detali: układach dłoni, stóp, wyglądzie twarzy postaci i drobnych ornamentach. Kolorystyka nieznacznie się różni, wszystkie elementy mają ten sam kolor, ale część z nich ma inny odcień, bardziej nasycony lub zgaszony. Największą różnicą jest inny kolor mgły otaczającej sceny – w omawianym zwoju mają one kolor złoty, natomiast w kompozycjach Motonobu błękitny. Natomiast teksty zawarte w zwojach z kolekcji MNWr widocznie różnią się od zwoju Motonobu i innych jego kopii. W tradycji japońskiej kaligrafia jest uznawana za jedną ze sztuk pięknych, w związku z czym malowaniem i pisanem zajmowali się różni artyści specjalizujący się w swojej dziedzinie. Różnice w wyglądzie tekstów pomiędzy kopiowanymi zwojami mogą wynikać z różnic w charakterze oraz stylu pisma artysty. Kaligrafowie, podczas kopiowania tekstów najprawdopodobniej bardziej skupiali się na przekazaniu treści i nadaniu jej estetycznego wyglądu, a nie na dosłownym powtarzaniu znaków.

⁴⁰ Q. E. Phillips, *Kano Motonobu's Shuten dōji Emaki and Anti-demon Rituals in Late Medieval Japan*, „Japan Review”, nr 32, 2019, s. 46-47.

⁴¹ Q. E. Phillips, *The Price Shuten Dōji Screens: A Study of Visual Narrative*, „Ars Orientalis”, t. 26, 1996, s. 8.

⁴² Proweniencje oraz datowanie zwoju określili japońscy eksperci współpracujący z Muzeum Narodowym we Wrocławiu, ich nazwiska nie są znane i nie ma żadnych przekazów pisemnych na ten temat.



↑ Il. 5. Kano Motonobu, *Conquest of Shutendōji*, pocz. XVI w., kolekcja Suntory Museum of Art⁴³.



Il. 6. *Makimono Shuten Dōji*, 1 poł. XIX w., z kolekcji Muzeum Narodowego we Wrocławiu. Fot. P. Gąsior, 2023.

⁴³ Reprodukacja udostępniona przez Suntory Museum of Art.



↑ Il. 7. Kano Shoun *The tale of Shuten Dōji*, 1700 r., z kolekcji Freer Gallery of Art Smithsonian's National Museum of Asian Art⁴⁴.



↑ Il. 8. *Shuten Doji*, XVII w., z kolekcji British Museum⁴⁵.

⁴⁴ Źródło ilustracji: https://asia.si.edu/explore-art-culture/collections/search/edanmdm:fsg_F1998.26.3/ (dostęp: 05.04.2024).

⁴⁵ Źródło ilustracji: https://www.britishmuseum.org/collection/object/A_1881-1210-0-383-416-a (dostęp: 05.04.2024). Full: Front; Painting, handscroll. Scenes from legend of destruction by Minamoto no Yoritomo of ogre called Shuten Dōji. Ink, colours and gold on paper. Signed and sealed. © The Trustees of the British Museum.

2. ROZPOZNANIE OBIEKTU

2.1.DANE INWENTARYZACYJNE *MAKIMONO SHUTEN DŌJI*

RODZAJ	<i>makimono</i> – ilustrowany zwój poziomy
TEMAT	japońska legenda <i>Shuten Dōji</i> - fragment
AUTOR	nieznany
WARSZTAT/SZKOŁA	Szkoła Kano
POCHODZENIE	Japonia
SYGNATURA	brak
INSKRYPCJE	brak
DATOWANIE	1 poł XIX wieku – koniec Epoki Edo
WŁAŚCICIEL	Muzeum Narodowe we Wrocławiu
IDENTYFIKATOR	MNWr VI-215
WYMIARY	36,3 × ok. 1190 cm
KSZTAŁT	prostokąt poziomy

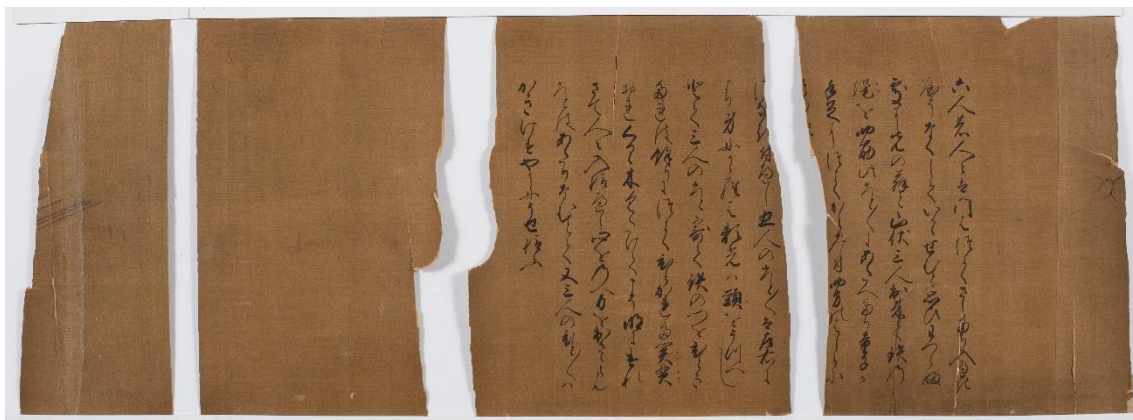
MATERIAŁ I TECHNIKA WYKONANIA: malarstwo w technice klejowej na tkaninie jedwabnej osadzonej na papierach dublażowych, przytwierdzonej do drewnianego rdzenia; oprawa z tkaniny jedwabnej *kinran* osadzonej na papierach dublażowych

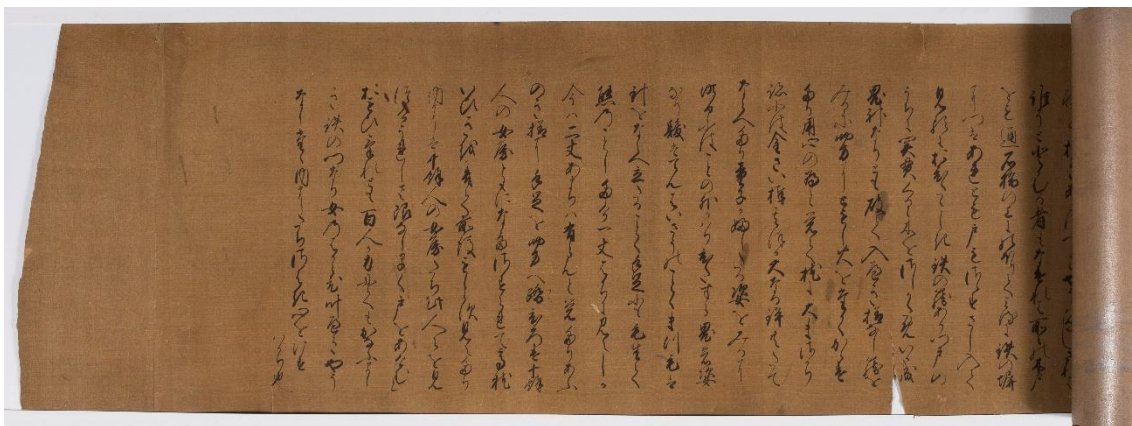
WCZEŚNIEJSZE KONSERWACJE: podklejenia od odwrocia papierowymi łatami, miejscowa konsolidacja warstwy malarskiej, uzupełnienia warstwy malarskiej

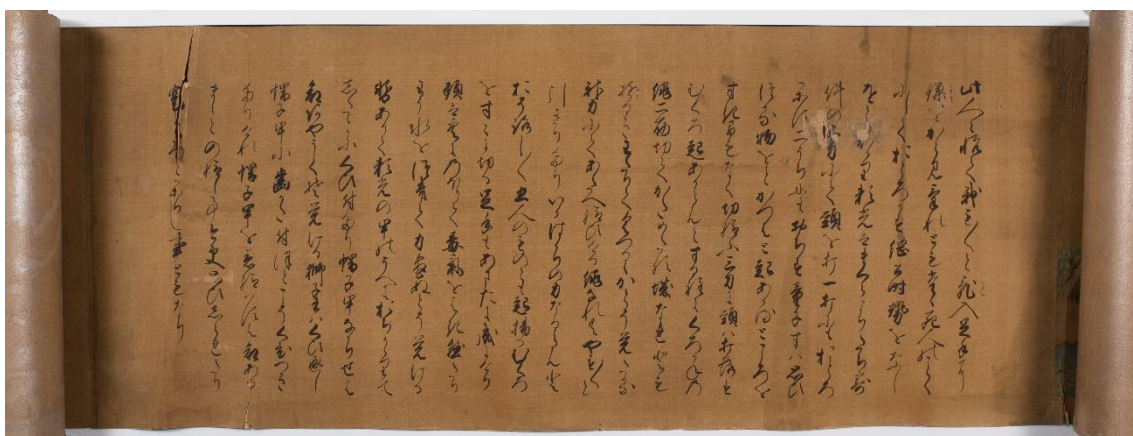
WCZEŚNIEJSZE DOKUMENTACJE brak

SKRÓCONY OPIS PRAC KONSERWATORSKICH: oczyszczanie na sucho miękkimi pędzlami i gąbkami syntetycznymi, oczyszczanie na mokro – kąpiele pomiędzy wilgotnymi bibułami (nie dotyczy oprawy zwoju), miejscowa konsolidacja warstwy malarskiej klejem króliczym (2%), podklejenia bibułą japońską na *funori* (2-4%) od lica i odwrocia.

↓ Il. 9-24. *Makimono Shuten Dōji* - kolejne fragmenty zwoju w kolejności od oprawy do rdzenia (od prawej do lewej). Stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.





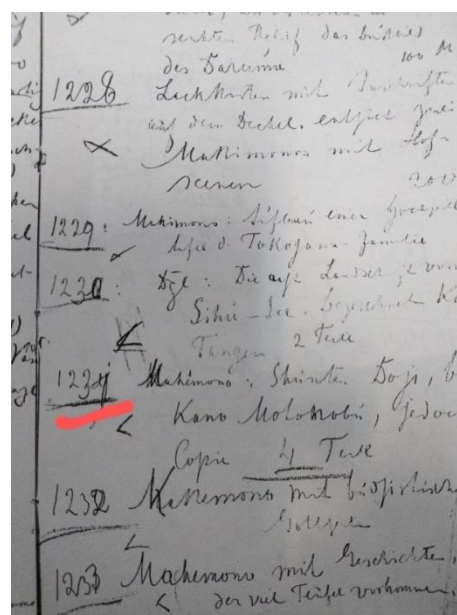


2.2.HISTORIA OBIEKTU

Muzeum Narodowe we Wrocławiu jest spadkobiercą kolekcji Kunstgewerbe und Altertümer in Breslau, które od chwili powstania w 1899 roku gromadziło zabytki sztuki japońskiej. Pochodziły one zarówno z zakupów dokonywanych przez muzeum na aukcjach i w antykwariatach, jak i z darowizn osób prywatnych. Największy i najcenniejszy dar ofiarował Victor Zuckerkandl - potentat branży metalurgicznej, który wraz z żoną należał do ówczesnej wiedeńskiej elity intelektualnej, skupiającej pisarzy, kolekcjonerów i mecenasów sztuki. Był protektorem architekta i projektanta sztuki użytkowej Josefa Hoffmana, posiadaczem jednej z największych kolekcji Klimta oraz koneserem i kolekcjonerem sztuki japońskiej. Zgromadził imponujący zbiór japoników, liczący ponad dwa tysiące eksponatów. Na mocy umowy z czerwca 1914 roku zbiór oddano w depozyt, a w czerwcu 1927 formalnie przekazano Kunstgewerbemuseum. Wśród różnorodnych, wysokiej klasy obiektów rzemiosła artystycznego i rzeźby znajdowały się również przykłady malarstwa m.in. dwa makimono z legendą *Shuten Dōji*, jeden z nich jest przedmiotem niniejszej pracy. W latach drugiej wojny światowej znaczna część kolekcji uległa zniszczeniu bądź została wywieziona. W latach pięćdziesiątych XX wieku, to co pozostało (m.in. zwoje *Shuten Dōji*) zgromadzono w Dziale Rzemiosł Muzeum Śląskiego we Wrocławiu, które w 1970 roku zostało podniesione do rangi Muzeum Narodowego. Następnie przejął je utworzony w 1996 roku Dział Rzemiosł Bliskiego i Dalekiego Wschodu⁴⁶.

Wcześniejsze losy zwojów są nieznane, nie ma żadnych przesłanek na temat okoliczności przywiezienia zwojów do Europy.

→
Il. 25. Dokument poświadczający przekaz Makimono
Shuten Dōji do kolekcji Kunstgewerbemuseum. Fot. D. Róż-
Mielecka.



⁴⁶ Informacje otrzymane od Doroty Róż-Mieleckiej - kustoszki w Dziale Rzemiosł Bliskiego i Dalekiego Wschodu Muzeum Narodowego we Wrocławiu.

2.3. LEGENDA SHUTEN DŌJI

Historia przedstawiona w zwojach *Shuten Dōji* jest zaliczana do grupy średniowiecznych narracyjnych prac typu *otogi-zōshi*, czyli moralizatorskich opowieści o charakterze baśniowym, powstających między XIV a XVII wiekiem, których odbiorcami byli zarówno arystokraci jak i zwykli obywatele Japonii⁴⁷. Jest to jedna z najbardziej znanych japońskich legend i istnieją dwie jej wersje: *Ōeyama Shuten Dōji* oraz *Ibukiyama Shuten Dōji*. *Ōeyama* jest starszą i mniej szczegółową wersją. Legenda była często przedstawiana w postaci malowanych zwojów, ale również na parawanach, wachlarzach i książkach. Ilustracje w zwojach autorstwa Motonobu przedstawiają *Ibutiyama Shuten Dōji* i jest to jej najstarsze przedstawienie⁴⁸.

Skrócona treść legendy⁴⁹:

W czasie panowania Cesarza Ichijō (980-1011), z ówczesnej stolicy Japonii Kioto zaczęły znikać młode dziewczyny. Kiedy zaginęła córka arystokraty Ikeda Kunikata, zwrócił się on z prośbą o jej odnalezienie do nadwornego wróżbity, który stwierdził, że dziewczyna jest przetrzymywana na Górze Ibuki, w siedzibie demona Shuten Dōji - dowódcy grupy *oni*, czyli zmiennokształtnych demonów posiadających nadnaturalną siłę i rozmiary⁵⁰. Zaniepokojony wydarzeniami cesarz wydał rozkaz Minamoto no Yorimitsu (源 頼光, 948 –1021), zwanemu również Raikō (Minamoto no Raikō), aby odnalazł i zabił demony oraz uwolnił porwane kobiety. Raikō stworzył grupę składającą się z czterech zaufanych sobie wojowników *shitennō*: Watanabe no Tsuna, Sakata Kintoki, Usui Tadamitsu, Urabe no Suetake oraz wojownika Fujiwara Hōshō. Przed wyprawą mężczyźni udali się do sanktuariów: Hachiman, Sumiyoshi i Kumano⁵¹, aby modlić się o pomyślność wyprawy. Po ukryciu broni i zbroi w skrzyniach na jałmużnę, wyruszyli w górską drogę pod przebraniem mnichów.

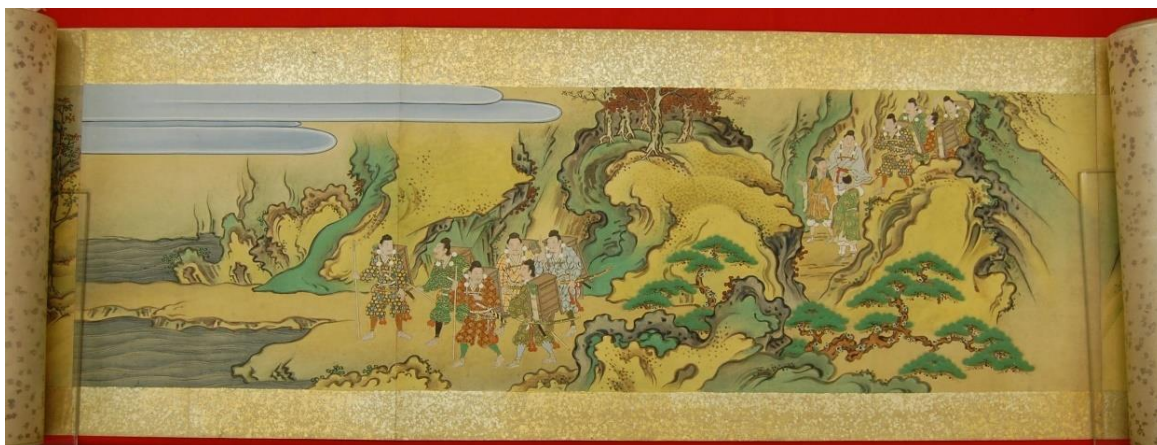
⁴⁷ Q. E. Phillips, *The Price Shuten Dōji...*, s.8; N. T. Reider, *Japanese Demon Lore: Oni from Ancient Times to the Present*, Utah, 2010, s. 30.

⁴⁸ Q. E. Phillips, *The Price Shuten Dōji...*, s. 10; N. T. Reider, op. cit., s. 30-33.

⁴⁹ Skrót legendy został opracowany na podstawie: M. Watanabe, *Storytelling in Japanese art*, Nowy Jork, 2011, s. 70-71; Q. E. Phillips, *The Price Shuten Dōji...*, s. 10-12; Idem, *Kano Motonobu's...*, s. 47-49.

⁵⁰ N. T. Reider, op. cit., s. 1-15, 30-33.

⁵¹ M. Watanabe, op. cit..



↑ Il. 26. Kano Okunobu, *Shuten Doji*, XVII w.⁵² - scena wędrówki górskiej wojowników⁵³.

Podczas wędrówki wojownicy zgubili się, ale wkrótce spotkali trzech mężczyzn, którzy pomogli im przedostać się przez góry, wykazując się przy tym nadprzyrodzoną mocą. Nowopoznani podarowali Raikō magiczny hełm, uniemożliwiający Shuten Dōji czytanie w myślach osoby, która go nosi oraz zatrutą sake, którą mogli otruć demony. Po dojściu do strumienia, tajemnicza trójka dała wojownikom dalsze wskazówki drogi i nagle zniknęła. Wojownicy domyślili się, że były to boskie uosobieniami trzech świątyń, w których modlili się przed wyjazdem. Idąc dalej wzdłuż strumienia, wojownicy napotkali kobietę myjącą zakrwawioną odzież, która okazała się być jedną z więźniarek demonów. Opowiedziała im o kamiennej twierdzy z żelaznymi bramami i czterema ogrodami oraz o tym, że porwane kobiety były wykorzystywane jako źródło krwi jako „sake” oraz mięsa określanego jako „rybę” dla demonów.

Po tym jak wojownicy dotarli do twierdzy demonów, pod przebraniem wędrujących mnichów zostali wpuszczeni i przedstawieni Shuten Dōji. Aby przekonać demony, że nie są ich wrogami, wojownicy wypili „sake” i spożyli „rybę”, po czym poczęstowali gospodarzy zatrutym sake. Po pewnym czasie Shuten Dōji udał się na spoczynek, a niedługo potem pozostałe demony usnęły.

⁵² Obiekt z kolekcji British Museum. Źródło fotografii:

https://www.britishmuseum.org/collection/object/A_1881-1210-0-383-416-a (dostęp: 05.04.2024).

Full: Front; Painting, handscroll. Scenes from legend of destruction by Minamoto no Yoritomo of ogre called Shuten Doji. Ink, colours and gold on paper. Signed and sealed. © The Trustees of the British Museum.

⁵³ W rozdziale zamieszczono reprodukcje różnych obiektów ilustrujących legendę, umożliwiając porównanie ich z opisywanym zwojem.



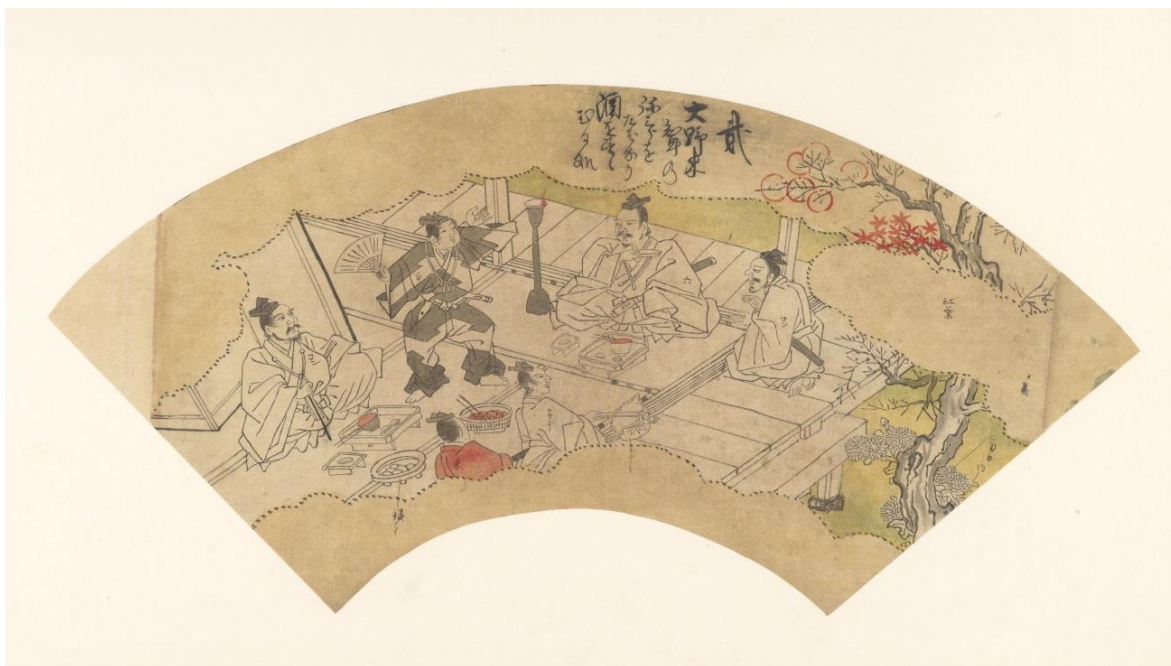
↑ Il. 27. Kano Takanobu, *Shuten-doji Emaki*, XVII w.⁵⁴ – grupa wojowników spotyka przy strumieniu jedną z porwanych kobiet.



↑ Il. 28. *The tale of Shuten Dōji*, XVII w.⁵⁵ - scena, podczas której wojownicy próbują ludzkiego mięsa i krwi, aby przypodobać się demonom. Po prawej widoczny Shuten Dōji w ludzkiej postaci.

⁵⁴ Obiekt z kolekcji Tokyo National Museum. Źródło fotografii: Integrated Search System for the National Museum Collection https://colbase.nich.go.jp/collection_items/tnm/A-1372?locale=en (dostęp: 11.06.2024).

⁵⁵ Obiekt z kolekcji Freer Gallery of Art Smithsonian's National Museum of Asian Art. Źródło fotografii: https://asia.si.edu/explore-art-culture/collections/search/edanmdm:fsg_F1998.303.2/ (dostęp: 10.06.2024).



↑ Il. 29. Kawanabe Kyosai, *Szkic do wachlarza ze sceną z legendy Shuten Dōji*, 1831-1889⁵⁶ – scena uczty wojowników i demonów, pokazowy taniec jednego z samurajów.



↑ Il. 30. Kano Shoun, *The tale of Shuten Dōji*, 1700 r.⁵⁷ – scena, na której wojownicy upijają demony zatrutą sake.

⁵⁶ Obiekt z kolekcji Freer Gallery of Art Smithsonian's National Museum of Asian Art. Źródło fotografii: https://asia.si.edu/explore-art-culture/collections/search/edanmdm:fsg_F1969.30/ (dostęp: 10.06.2024).

⁵⁷ Obiekt z kolekcji Freer Gallery of Art Smithsonian's National Museum of Asian Art. Źródło fotografii: https://asia.si.edu/explore-art-culture/collections/search/edanmdm:fsg_F1998.26.2/ (dostęp: 10.06.2024).

Po uśpieniu demonów, grupa wojowników wyjawiała swoje zamiary dwóm kobietom, które towarzyszyły im podczas uczty. Po założeniu zbroi, wojownicy zostali zaprowadzeni przez kobiety do komnaty Shuten Dōji, gdzie Pijany Demon leżał na podłodze w pełnej demonicznej formie, otoczony przez niewolnice. Wojownicy nie byli w stanie otworzyć drzwi do komnaty, jednak wkrótce ponownie pojawiła się trójka mężczyzn spotkana wcześniej w górach, którzy wyważyli drzwi siłą i podarowali Raikō magiczne więzy, po czym ponownie zniknęli. Wojownicy związali śpiącego demona i przystąpili do ataku. Zbudzony Shuten Dōji zerwał dwa z magicznych więzów, ale nie był w stanie całkowicie się uwolnić. Raikō po trzykrotnym ataku na szyję potwora, odciął mu głowę, która wyleciała w powietrze i skierowała się w jego stronę z morderczym zamiarem, ale magiczny hełm ochronił Raikō. Po zabiciu Shuten Dōji czar prysł i piękna twierdza zmieniła się w ruiny, w których grupa wojowników odnalazła tysiące ciał. Samurajowie pokonali wszystkie demony znajdujące się w okolicy, po czym wyruszyli w drogę powrotną z ponad 30 kobietami, niosąc głowę Pijanego Demona jako dowód zwycięstwa. Po powrocie do stolicy grupa została radośnie przywitana. Jednak ostatnią sceną historii nie jest świętowanie wygranej, ale oplakiwanie kobiet, które zginęły.



↑ Il. 31. Kawanabe Kyosai, *Wachlarz ze sceną z Legendy Shuten Dōji*, 1831-1889⁵⁸ - scena zabicia Shuten Dōji.

⁵⁸ Obiekt z kolekcji Freer Gallery of Art Smithsonian's National Museum of Asian Art. Źródło fotografii: https://asia.si.edu/explore-art-culture/collections/search/edanmdm:fsg_F1969.42/ (dostęp: 11.06.2024).



↑ Il. 32. *The tale of Shuten Dōji*, XVII w.⁵⁹ - droga powrotna grupy wojowników i uwolnionych kobiet do stolicy Japonii.

⁵⁹ Obiekt z kolekcji Freer Gallery of Art Smithsonian's National Museum of Asian Art. Źródło fotografii: https://asia.si.edu/explore-art-culture/collections/search/edanmdm:fsg_F1998.303.3/ (dostęp: 10.06.2024).

2.4.OPIS FORMALNY I ANALIZA STYLISTYCZNA

2.4.1. MALARSKIE PRZEDSTAWIENIE LEGENDY⁶⁰

Makimono Shuten Dōji zawiera pięć malowanych scen i pięć tekstów ułożone naprzemiennie. Ma układ przerywany, linearne ułożenie obrazów i tekstów oraz sekwencyjne sceny. Partie zawierające tekst pełnią funkcje podziałów narracji obrazowej, natomiast w obrębie scen nie występują dodatkowe podziały. Każda scena otoczona jest złotymi chmurami (*kin'un*), które rozmywają krawędzie, łączą obrazy z niemalowaną płaszczyzną tła i partiami zawierającymi tekst. W tym układzie, malowane chmury pełnią rolę „przecinków” pomiędzy kolejnymi częściami opowieści, a nie ramek wokół scen. Poza walorem estetycznym, złote chmury są również sugestią upływu czasu, zmiany przestrzeni, pomiędzy kolejnymi fragmentami *makimono*⁶¹.

Narracja w omawianym zwoju rozpoczyna się w momencie po wspólnej uczcie wojowników i demonów, kiedy Shuten Dōji udał się na spoczynek, a pozostałe demony usnęły pijane. Sceny oraz kaligrafie zostały ponumerowane zgodnie z kierunkiem oglądania zwoju - od prawej do lewej (I-V).

Dwie sceny są zamienione kolejnością (Scena II i III). Zgodnie z fabułą legendy oraz dziełem Kano Motonobu, najpierw wojownicy wraz z dwójką kobiet stoją u bram komnaty Pijanego Demona, który leży wśród niewolnic (Scena III w opisywanym zwoju), a dopiero później pojawia się trójka bóstw, którzy pomagają wojownikom otworzyć drzwi do komnaty (Scena II). Do zamiany doszło prawdopodobnie w wyniku błędu podczas późniejszych interwencji w obiekcie.

Pierwsza scena w *Makimono Shuten Dōji* przedstawia grupę wojowników oraz dwie kobiety, które we wcześniejszej części opowieści towarzyszyły im podczas uczty oraz którym wojownicy wyjawili swoją tożsamość i zamiary. Kobiety prowadzą wojowników do komnaty Shuten Dōji. Wszystkie postacie skierowane są w lewo, w kierunku przejścia w kamiennym murze.

⁶⁰ Opis opracowano na podstawie literatury przedmiotu i konsultacji z Aleksandrą Görlich oraz Beatą Romanowicz (Muzeum Narodowe w Krakowie).

⁶¹ Q. E. Phillips, *The Price Shuten Dōji...*, s. 5; *An illustrated dictionary...*, s. 72.

↓ Il. 33. Scena I – kobiety prowadzą uzbrojonych wojowników do komnaty Shuten Dōji. Stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.



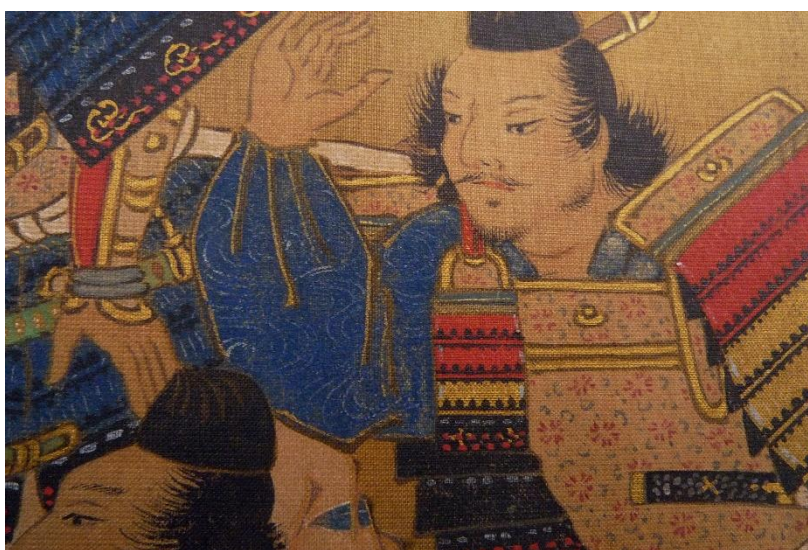
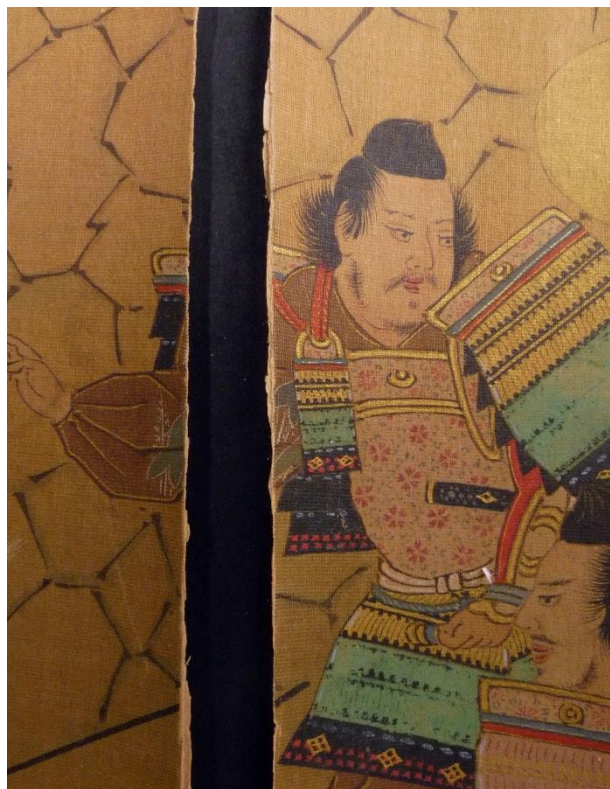
Z opracowań legendy wiadomo, że przedstawione kobiety to córka Kunikata i córka Hanazono⁶². Ubrane są w białe i różowe kimono oraz *nagabakama* - długie czerwone spodnie z rozcięciami po bokach. Wszystkie kobiety przedstawione w zwoju mają podobny wygląd: blade twarze, dość duże haczykowate nosy, drobne czerwone usta, wygolone naturalne i zastąpione namalowanymi wysoko na czole brwi oraz bardzo długie, czarne, proste rozpuszczone włosy. Ciekawym aspektem jest, że kobiety pomimo bycia w niewoli, poprzez pomoc wojownikom, czynnie przyczyniają się do zagłady demonów i własnego uwolnienia⁶³.

Grupa wojowników składa się z sześciu mężczyzn: Minamoto no Raikō, Watanabe no Tsuna, Sakata Kintoki, Usui Tadamitsu, Urabe no Suetake oraz Fujiwara Hōshō. Każdy z nich ma wąsik, krótką brodę i podobne uczesanie z wygoleniem oraz niewielkich rozmiarów czarne nakrycie głowy (prawdopodobnie rodzaj czapeczki chroniącej głowę pod hełmem). Dowódca grupy jest łatwo rozpoznawalny dzięki złotemu hełmowi - jest to magiczny dar, który otrzymał we wcześniejszej części legendy od napotkanych bóstw. Twarze mężczyzn są zindywidualizowane, różnią się kształtem nosa, oczu i podbródków, a ich gestykulacja i mimika są różne w każdej scenie.

⁶² Q. E. Phillips, *The Price Shuten Dōji...*, s. 10-12; Idem, *Kano Motonobu's...*, s. 47-49.

⁶³ Q. E. Phillips, *Kano Motonobu's...*, s. 62.

Wojownicy ubrani są w tradycyjne japońskie zbroje, każda z nich ma inną kolorystykę oraz wzór. Ornamentalne zdobienia z motywami: kwiatów (goździka, wiśni lub moreli japońskiej), lancetowatych i strzałkowatych liści, kół Dharmy oraz fal, mogą nawiązywać do heraldyki rodów mężczyzn. Każdy z samurajów posiada dwa japońskie miecze w pochwach ze złożonymi okuciami wsunięte za pas: dłuższy *katana* oraz krótszy *wakidzasi*⁶⁴.



← ↑ Il. 34-36. Makimono Shuten Dōji, Scena I, zbliżenia na detale kompozycji, stan przed konserwacją. Fot. J. Machnik, 2023.

⁶⁴ Z. Albertowa, *O sztuce Japonii*, Warszawa, 1983, s. 82.

↓ Il. 37. Scena II – ponowne pojawienie się trzech bóstw, którzy wywarzają bramę do komnaty Shuten Dōji i przekazują wojownikom magiczne więzy. Stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.



Scena II pokazuje grupę mężczyzn stojących na tarasie zewnętrznym, pod bramą do komnaty Shuten Dōji. Oprócz sześciu wojowników, widzimy trzech mężczyzn – bóstwa, uosobienia trzech świątyń, do których wojownicy udali się przed wyruszeniem w podróż: Hachiman, Sumiyoshi i Kumano⁶⁵. Scena pokazuje moment, w którym Sumiyoshi, czyli najstarsze z bóstw o wyglądzie starca⁶⁶, przekazuje Raikō magiczne więzy, którymi samurajowie będą w stanie związać i unieruchomić Shuten Dōji. W tym samym czasie pozostała dwójka wyważa bramę prowadzącą do komnaty demona. Bóstwa pokazane są nie w zbrojach, ale w kimonach o stonowanych barwach.

Ściany budynku, do którego próbują dostać się bohaterowie zbudowane są z kratownicy. Obok tarasu widoczne są gałęzie sosny oraz kwiaty wistarii, co pozwala określić porę roku w Japonii na okolice kwietnia.

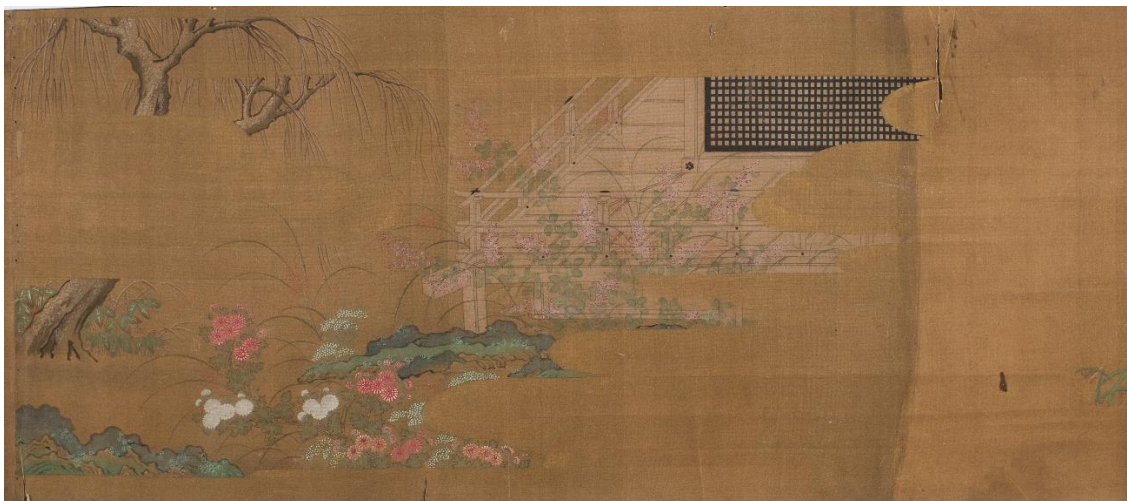


→
Il. 38. Scena II, zbliżenie na bóstwa. Fot. J. Machnik, 2024.

⁶⁵ M. Watanabe, op. cit., s. 71.

⁶⁶ Q. E. Phillips, *Kano Motonobu's...*, s. 53.

↓ Il. 39-42. Scena III – Wojownicy u bram komnaty i leżący Pijany Demon otoczony kobietami. Całość oraz zbliżenia na kolejne fragmenty. Stan przed konserwacją. (góra) Fot. P. Gąsior, 2023.



Scena III jest najbardziej rozbudowana, ma większe wymiary niż pozostałe kompozycje i w jej obrębie można wyróżnić podziały wyznaczone przez architekturę. W prawej części kompozycji widzimy grupę samurajów oraz dwie kobiety, które pojawiły się również w Scenie I. Za nimi (po prawej) widoczne jest zwieńczenie bramy, przez którą grupa musiała przejść, aby znaleźć się w tym miejscu. Jest to sugestia przemieszczania się postaci, zmiany miejsca i upływu czasu. Wojownicy stoją na tarasie przy bramie prowadzącej do komnaty Demona. Poza sosną i wistarią, które były widoczne w sąsiedztwie tarasu w poprzedniej scenie, tutaj widoczne jest również drzewo pokryte biało-różowymi kwiatami, którego obecność również wskazuje na wiosnę. W obrębie sceny znajduje się jeszcze jeden fragment pejzażu - w partii najbardziej wysuniętej na lewo widoczny jest taras zewnętrzny *engawa* otoczony białymi i różowymi chryzantemami, trawami oraz drzewo bez liści. Rośliny te wskazują na jesień. Zestawienie dwóch pór roku w jednej scenie może mieć na celu podkreślenie upływu czasu i zmiany jaka nadciąga w przedstawianej historii.

W centralnej części kompozycji widoczna jest komnata Shuten Dōji w perspektywie z lotu ptaka. Pomieszczenie wyłożone jest zielonymi *tatami* – tradycyjnymi japońskimi matami do wykładania podłóg, z brzegami ozdobionymi jasną taśmą w biało-czarny wzór. Obecność *tatami* w prywatnej przestrzeni Shuten Dōji, wskazuje na brak formalnego rozróżnienia między światem demonów, a światem ludzi. Ściany pomieszczenia to parawany, wyglądające na przesuwne, malowane we wzór jesiennych traw. Przy dolnej krawędzi kompozycji widoczne są dwie lampki oliwne (zwane dawniej *ootonabura*) ustawione na wysokich postumentach wykonanych z laki ze złotą dekoracją. Na środku pomieszczenia, na słomianej macie z wzorzystym różowym obszyciem, leży pijany demon otoczony przez grupę kobiet. Część z nich siedzi tuż obok demona i uspokajająco głaszczą go po rękach lub nogach, a pozostałe rozmawiają między sobą. Kobiety ubrane są w bogato zdobione kimono, każde z nich inny kolor lub wzór.

We wcześniejszych częściach historii Demon pojawiał się pod postacią młodzieńca. W tej scenie po raz pierwszy pokazany jest jako potwór mający szpony, kły, owłosienie na całym ciele, bujną czuprynę włosów i bardzo duże rozmiary. Shuten Dōji leży bezwładnie przykryty wzorzystym kimono, jego nogi, ręce i klatka piersiowa są nagie, a na twarzy widać żałosny grymas.

↓ Il. 43-45. Fragmenty Sceny III: Pijany Demon otoczony przez kobiety (górze), postacie kobiece (dół). Stan przed konserwacją. Metalowe krążki to obciążniki przytrzymujące obiekt. Fot. J. Machnik, 2023.



↓ Il. 46. Scena IV – wojownicy zabijają Shuten Dōji. Stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.



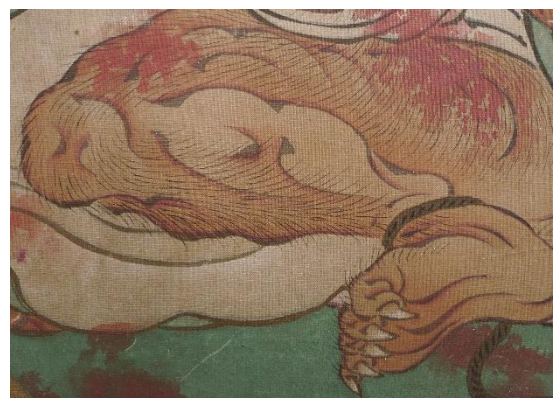
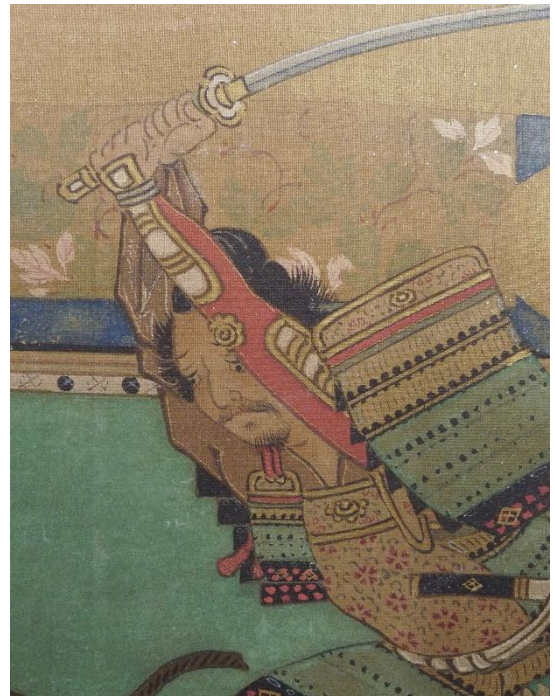
Kolejna kompozycja przedstawia moment kulminacyjny legendy, czyli zabicie Shuten Dōji. Jest to dynamiczna scena walki, dziejąca się w tym samym pomieszczeniu co poprzednia scena. Po prawej widoczne są potrzaskane resztki bramy wejściowej, gwałtownie wywarzonej przez bóstwa ze Sceny II.

Wojownicy są pokazani w ruchu, w trakcie ataku, pięciu z nich otacza demona, Raikō stoi oddalony, po lewej stronie. Shuten Dōji, pozbawiony głowy siedzi po środku sceny, kimono które go okrywało zsunęło się odsłaniając tors. Widoczne są więzy, którymi wojownicy spętali demona za ręce i nogi, z których dwa zostały zerwane. Z ran na ciele demona obficie tryska krew. Odcięta głowa Shuten Dōji pokazana jest dwukrotnie i jest to jedyny moment w całej historii (w zwojach autorstwa Kano Motonobu) kiedy jedna postać pojawia się w obrębie jednej kompozycji dwukrotnie, tworząc narrację symultaniczną. Pierwsza głowa z wściekłym grymasem, widoczna jest przy górnej krawędzi kompozycji, w trakcie lotu w kierunku Raikō, tryskając w jego stronę jadem/ogniem/krwią. Natomiast druga, pokazana jest na głowie Raikō, a raczej na jego magicznym hełmie, który ocalił samuraja przed atakiem demona.

Po lewej stronie kompozycji widoczne są dwie kobiety uciekające z pomieszczenia. Ich gestykulacja wskazuje na strach i pośpiech, jedna z nich obraca się i przez ramię patrzy w kierunku walczących.

→

Il. 47-52. Zbliżenia na fragmenty Sceny IV: ciało Shuten Dōji (góra, po lewej), walczący wojownicy (góra środek po prawej), Raikō z głową zabitego Shuten Dōji (środek po lewej), lecąca głowa Shuten Dōji (dół po lewej), detal ciała Demona (dół po prawej). Stan przed konserwacją. Fot. J. Machnik, 2023.



↓ Il. 53. Scena V – Walka samurajów z demonami *oni*. Stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.



Ostatnia scena w zwoju przedstawia walkę samurajów z grupą *shitenno*⁶⁷ - czterema *oni*, czyli zmiennokształtnymi demonami posiadającymi nadnaturalną siłę i rozmiary⁶⁸. Demony te są człękkształtne, ale rysy ich twarzy są odmienne od ludzkich, bardziej zwierzęce. Ubrane są w stroje w zwierzęce wzory (zebra, panterka) z elementami ze sznura, są boso, a dwa z nich posiadają po dwa palce u stóp. Odmienność ich wyglądu i ubrań podkreśla różnice między ludźmi a demonami.

Oni używają mieczy o nieregularnych głowniach oraz długiej broni drzewcowej – oba typy nawiązują do dawnej broni o chińskiej proveniencji. Zestawienie tej broni z japońskimi mieczami wojowników, to kolejny zabieg podkreślający odmienność demonów.

Akcja Sceny V rozgrywa się w plenerze - obok rzeki płynącej przy twierdzy demonów, na tarasie oraz w pomieszczeniu wyłożonym matami *tatami*. W tle sceny ponownie widoczne są jesienne trawy. Tuż obok rzeki widoczna jest dwójka samurajów, którzy pokonali jednego z demonów odcinając mu głowę. Dalej jeden z samurajów spycha kolejnego pokonanego demona z tarasu. W wejściu do pomieszczenia widoczny jest trzeci z demonów, który biegnie w kierunku samurajów. Natomiast wewnątrz budynku, Raikō pokonuje ostatniego demona wbijając mu miecz w czaszkę. Wszystkie postacie pokazane są w dynamicznym ruchu, a z ran demonów obficie tryska krew.

⁶⁷ Q. E. Phillips, *Kano Motonobu's...*, s. 49.

⁶⁸ N. T. Reider, op. cit., s. 1-15, 30-33.

↓ Il. 54-55. Zbliżenia na fragmenty Sceny V. Fot. J. Machnik, 2023/2024.



2.4.2. OPRAWA ZWOJU⁶⁹

Japońskie zwoje posiadają ozdobne, często bogato zdobione oprawy, wykonywane z dekoracyjnych tkanin, mające za zadanie zabezpieczać wnętrze zwoju kiedy jest zwinięty, ale jednocześnie pełnią rolę „okładki”. W tradycji japońskiej, podczas tworzenia zwojów, na etapie wybierania tkaniny na oprawę, dla zwojów narracyjnych wybiera się wzór, który będzie stanowił pewną podpowiedź, aluzję dotyczącą historii zawartej w zwoju⁷⁰.

Oprawa *Makimono Shuten Dōji* składa się z adamaszkowej tkaniny oraz malowanej na papierze okładki wewnętrznej. Tkanina w kolorze ugrowo-złotym, przedstawia powtarzalny matowy wzór, na satynowym tle⁷¹, w którym wyróżnić można: gałązki z kwiatami i owocami brzoskwini (*momo*), chmury (*reishigumo*) oraz swastyki (*sayagata*). Połączenie tych znaków to sugestia, że w zwoju znajduje się historia o walce z demonami, ingerencji bóstw oraz o pomyślności i powodzeniu bohaterów opowieści. Jednocześnie wykorzystywanie symboli wywodzących się z tradycji chińskiej może być sugestią wskazującą na obecność „obcych sił” w opowieści. Traktując sztukę zagraniczną jako obcą dla sztuki japońskiej, można porównywać to z obecnością demonów, obcych w świecie ludzi, co ponownie wskazywałoby na treść zawartą w zwoju.

Brzoskwinie (*momo*) pojawiają się w japońskiej mitologii i obrzędach: służyły jako broń do odegnania złych sił dla Boga Izanagi, a w tradycji ceremonii *tsuna*, łuk z drewna brzoskwini wykorzystywany jest do „polowania” na złe duchy⁷². Pojawiają się również w japońskiej baśni ludowej o Momotarō, która opowiada o chłopcu urodzonym w pestce brzoskwini, znalezionym i wychowanym przez starsze małżeństwo, który w dorosłym życiu wyruszył na wyspę będącą siedliskiem demonów *oni*, aby je zgładzić⁷³. We wszystkich historiach, podobnie jak w legendzie zawartej w *Makimono Shuten Dōji*, pojawia się motyw walki ze złem - z zabójczymi demonami.

⁶⁹ Ikonografię wzoru tkaniny oprawy rozpoznano dzięki pomocy Joanny Haby (Muzeum Sztuki i Techniki Japońskiej Manggha w Krakowie).

⁷⁰ *An illustrated dictionary...*, s. 138.

⁷¹ Jest to tkanina typu *kinran*, więcej na ten temat w rozdziale 3.3.1.

⁷² J. W. Dower, *The elements of Japanese design: A handbook of Family Crests, Heraldry and Symbolism*, Tokio-Nowy Jork, 1971, s. 70.

⁷³ Treść baśni można przeczytać w: W. E. Griffis, *Japanese Fairy World: Stories from the Wonder-lore of Japan*, s. 1., 1880, s. 62-71.



↑ Il. 56. Oprawa zwoju, strona zewnętrzna. Stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.

Chmury to motyw wywodzący się z tradycji buddyjskiej, w której symbolizuje zaświaty, duchy zmarłych, kontakt z bóstwami⁷⁴. Chmury z charakterystycznymi zawijasami do wewnątrz, nawiązujące kształtem do grzybów *reishi* zostały zaczerpnięte z tradycji chińskiej i wcielone w stylistykę japońską⁷⁵.

Swastyka pojawiła się jako część ikonografii buddyjskiej, która dotarła do Japonii z Indii poprzez Chiny. W sztuce hinduskiej pojawia się jako symbol odstraszający zło, w chińskiej oznacza doskonałość, nieskończoność, liczne błogosławieństwa, a w sztuce japońskiej używana jest jako symbol szczęścia i powodzenia⁷⁶.

⁷⁴ Ibidem, s. 40.

⁷⁵ Ibidem, s. 3.

⁷⁶ C. P. Hornung, *Handbook of designs and devices. 1836 geometric elements drawn by the author*, Nowy Jork, 1946, s. 211-212; J. W. Dower, op. cit., s. 148.



↑ Il. 57. Karta z trzeciego tomu wzornika historycznych tkanin japońskich *Orimon Ruizan* (po lewej).

Fot. J. Haba, 2024.

Il. 58. Fragment tkaniny oprawy zwoju Shuten Dōji (po prawej). Fot. J. Machnik, 2023.

W jednym z wzorników historycznych tkanin japońskich *Orimon Ruizan*⁷⁷ z kolekcji Muzeum Sztuki i Techniki Japońskiej Manggha w Krakowie, znajduje się grafika przedstawiająca wzór tkaniny, bardzo zbliżony do oprawy zwoju Shuten Dōji, jedyną różnicą są inne symbole w miejscu swastyk. Obecność we wzorniku świadczy o tym, że tkanina oprawy zwoju to tkanina historyczna, w związku z czym można przypuszczać, że jest ona starsza niż opisywany zwój i została wykorzystana wtórnie⁷⁸.

⁷⁷ Datowana na 1892 r.. Nr inw. MSITJM 1149.

⁷⁸ Informację o wzorniku oraz możliwym powtórным wykorzystaniu tkaniny zdobyto dzięki konsultacjom z Joanną Habą.



← Il. 59. Przykłady przedstawiania motywu brzoskwini z: *The elements of Japanese design. A handbook of Family Crests, Heraldry and Symbolism*⁷⁹. Numer 733 to kwiaty brzoskwini.

Na zewnętrznej stronie oprawy, przy górnej krawędzi naklejona jest ozdobna, złożona kartka z japońskim napisem, który w tłumaczeniu oznacza „*Shuten Dōji*” - tytuł legendy oraz poniżej japońską cyfrę 5, wskazującą na numer zwoju w serii składającej się na całą historię. Przy dolnej krawędzi oprawy przyklejone są również mniejsze papierowe etykiety, najprawdopodobniej zostały dodane później i zawierają stare ceny lub numery inwentarzowe napisane tuszem, ołówkiem i długopisem.

Na wewnętrznej okładce oprawy znajduje się malowana i bogato złożona kompozycja, składająca się z licznych poziomych rozwibrowanych linii, zacieków oraz elementów przedstawiających roślinność. Jest to abstrakcyjne przedstawienie pejzażu, otoczonego złotą, migotliwą mgłą.



→
Il. 60. Zbliżenie na detale kompozycji *mika'eshi*.

Fot. J. Machnik, 2023.

⁷⁹ J. W. Dower, op. cit., s. 70.



↑ Il. 61. Fotografia okładki wewnętrznej oprawy zwoju (*mika'eshi*), przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.

3. BUDOWA TECHNOLOGICZNA I TECHNIKA WYKONANIA *MAKIMONO SHUTEN DŌJI*

3.1. PLAN BADAŃ OBIEKTU

W celu szczegółowego rozpoznania techniki i technologii oraz stanu zachowania zwoju, oprócz rozpoznania literatury przedmiotu, zaplanowano:

- dokumentację fotograficzną lica i odwrocia w świetle białym (na wprost i w oświetleniu bocznym),
- fotografie w podczerwieni oraz luminescencji wzbudzonej promieniowaniem ultrafioletowym,
- makroskaning fluorescencji rentgenowskiej (MA-XRF) - w celu określenia składu pierwiastkowego warstwy malarskiej,
- spektroskopię w podczerwieni (FTiR), w celu określenia składu spoiwa warstwy malarskiej i klejów łączących warstwy podobrazia oraz substancji wprowadzonych przy poprzednich naprawach,
- badanie mikroskopii elektronowej (SEM) szlifów przekrojów poprzecznych próbek z obiektu, w celu określenia składu pierwiastkowego wszystkich warstw technologicznych,
- mikroskopowe badanie próbek: wszystkich papieru, jedwabnej tkaniny podobrazia i tkaniny oprawy, w celu określenia ich składu włóknistego,
- pomiar pH obiektu,
- badanie stopnia polimeryzacji próbek papierów i tkaniny jedwabnej, w celu określenia poziomu degradacji włókien.

3.2. OGÓLNA BUDOWA TECHNOLOGICZNA

Makimono Shuten Dōji ma formę prostokąta wydłużonego horyzontalnie, z podziałem na: *hyoshi* - oprawę zwoju, *honshi* – centralną partię oraz *okuzuke* – partię końcową, do której przytwierdzony jest rdzeń. *Honshi* zawiera pięć malowanych scen, ułożonych naprzemiennie z pięcioma kaligrafowanymi tekstami. Każda z tych części namalowana jest na osobnym podobrazii - tkaninie, osadzonej na kilku warstwach papierów dublażowych. Podobrazia mają kształt horyzontalnych prostokątów o jednakowej wysokości i różnych szerokościach, dostosowanych do rozmiarów przedstawienia lub tekstu. Na podstawie miejsc łączeń kolejnych fragmentów, można określić, że zostały one sklejone po ukończeniu każdej z nich.

Zwój został połączony w całość po ukończeniu oprawy, partii końcowej i *honshi*, ostatnim etapem było zamontowanie rdzenia. Miejsca łączeń elementów to sklejenia na zakładkę ok. 0,5 cm, z zachowaniem reguły, że fragment po prawej jest przyklejony na licu fragmentu po lewej⁸⁰. Wymiary każdej części technologicznej zwoju przedstawiono w Tabeli 1.

12	11	10	9	8	
----	----	----	---	---	--

13

	7	6	5	4	3	2	1
--	---	---	---	---	---	---	---

↑ Il. 62. Schemat budowy technologicznej *Makimono Shuten Dōji*.

Numery oznaczają odpowiednio: 1 – *hyoshi*, 2-11 – kolejne części *honshi*, 12 - *okuzuke*, 13 – rdzeń.

⁸⁰ Wyjątkiem jest oprawa, która została przyklejona od rewersu *honshi*.

↓ Tabela 1. Budowa technologiczna *Makimono Shuten Dōji* – wymiary kolejnych części. Numeracja jest zgodna z oznaczeniami Ilustracji 1.

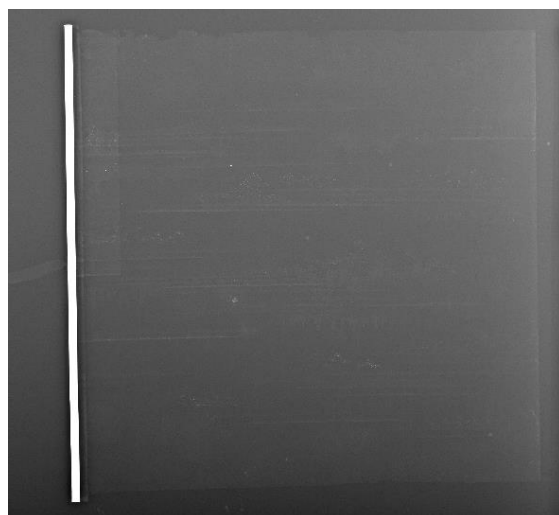
Lp.	Część zwoju	Wysokość	Szerokość
1.	Oprawa	Ok. 33 cm (pierwotnie ok. 35 cm)	34 cm ⁸¹
2.	<i>Honshi</i> - Kaligrafia I		ok. 57 cm
3.	<i>Honshi</i> - Scena I		ok. 81 cm
4.	<i>Honshi</i> - Kaligrafia II		ok. 65 cm
5.	<i>Honshi</i> - Scena II		ok. 82,5 cm
6.	<i>Honshi</i> - Kaligrafia III		ok. 89 cm
7.	<i>Honshi</i> - Scena III		ok. 249 cm
8.	<i>Honshi</i> - Kaligrafia IV		80 cm
9.	<i>Honshi</i> - Scena IV		153,5 cm
10.	<i>Honshi</i> - Kaligrafia V		115 cm
11.	<i>Honshi</i> - Scena V		ok. 159 cm
12.	Partia końcowa		20 cm ⁸²
13.	Rdzeń	36,3 cm	2,3 cm (średnica)

⁸¹ W zwojach poziomych, wymiary oprawy są indywidualnie dopasowane do wysokości podobrazia oraz obwodu zwiniętego zwoju, ich szerokość najczęściej jest większa, tak aby po owinięciu tworzyć zakładkę (*An illustrated dictionary...*, s. 136-137).

⁸² Szerokość od prawej krawędzi do rdzenia. Maksymalne wymiary *okuzuke*, po demontażu rdzenia to ok. 35 × 47 cm.

3.3. HYOSHI – OPRAWA ZWOJU

Oprawa *Makimono Shuten Dōji* składa się z tkaniny typu *kinran*, dwóch warstw papierów dublażowych oraz papierowej okładki wewnętrznej⁸³. Wzdłuż lewej krawędzi oprawy (patrząc od strony tkaniny) zamontowany jest miedziany rdzeń *hasso*⁸⁴ o przekroju pół księżycy⁸⁵. Rdzeń został przyklejony po wewnętrznej stronie oprawy, po połączeniu wszystkich warstw tkaniny i papierów, które zostały częściowo owinięte wokół niego. Po środku wysokości *hasso*, zamontowany jest jedwabny pleciony sznurek do zawiązywania zwoju *himo*⁸⁶ w kolorze fioletowym.



↑ Il. 63. Oprawa - strona zewnętrzna, przed konserwacją (po lewej). Fot. P. Gąsior, 2023.

Il. 64. Rentgenogram oprawy, w trakcie konserwacji (po prawej). Wykonała M. Goryl, 2024.

⁸³ Na podstawie badań składu włóknistego papierów oraz tkanin, ustalono, że tkanina oprawy oraz sznurek do zawiązywania zwoju wykonane są z nici jedwabnych, a papiery dublażowe oraz papierowe podłoże *mika'eshi* z włókien morwy papierniczej (*kozo*). Badania wykonała Justyna Machnik, sprawozdanie zamieszczono w aneksie *Raporty z badań* w rozdziale 1.1.

⁸⁴ *An illustrated dictionary...*, s. 136-137.

⁸⁵ Rdzeń nie był demontowany, określenie materiału z jakiego jest wykonany było możliwe dzięki fotografiom RTG oraz pomiarowi XRF w miejscu gdzie fragment *hasso* jest odsłonięty - badanie wykonał dr Michał Płotek, raport zamieszczono w aneksie *Raporty z badań* w rozdziale 1.4.

⁸⁶ K. Toda, op. cit., s. 137.



↑ Il. 65. Zbliżenie na montaż rdzenia, przy górnej krawędzi, stan przed konserwacją. Fot. J. Machnik, 2023.

← Il. 66. Zbliżenie na miejsce montażu sznurka do owijania zwoju, stan przed konserwacją. Fot. J. Machnik, 2023.

3.3.1. BUDOWA TKANINY OPRAWY

Zewnętrzna strona oprawy to jedwabna, adamaszkowa tkanina posiadająca zdobienia w postaci złożonych pasów papieru wplecionych w wątek w obrębie wzoru. Jest to cecha charakterystyczna dla tkanin brokatowych *kinran*. Produkcja tego typu tkanin została zapoczątkowana w Chinach za czasów dynastii Song. Do Japonii *kinran* został sprowadzony po raz pierwszy w okresie Kamakura, około XIII wieku, razem z chińskimi mnichami buddyjskimi⁸⁷. Nazwa pochodzi od słowa *kinran'e* oznaczającego “szata ze złotego materiału” co opisywało stroje przybyłych duchownych⁸⁸. Lokalna produkcja rozwinęła się pod koniec XVI wieku, kiedy do Japonii przybyli chińscy tkacze z dynastii Ming, przywożąc techniki produkcji brokatowych tkanin⁸⁹. Według niektórych przekazów, w *Rokuon-nichiroku* (dziennikach ze świątyni Rokuon-in w Kioto) można znaleźć informację o pierwszej tkaninie *kinran* utkanej w Japonii w 1592 roku⁹⁰.

⁸⁷ S. Kumiko, *Nishijin Kinran Kyoti's Magnificent Gold Brocade*, „Highlighting Japan”, t. 173, 2022, s. 22; *An illustrated dictionary...*, s. 176.

⁸⁸ Katalog wystawy *The beauty of Ancient Fabrics*, The Tokugawa Art Museum, 2019.

⁸⁹ S. Kumiko, op. cit..

⁹⁰ *Kinran*, Japanese Architecture and Art Net Users System, <https://www.aisf.or.jp/~jaanus/deta/k/kinran.htm> (dostęp: 24.05.2024).

Kinran należą do tzw. grupy *meibutsugire*⁹¹ - materiałów używanych przez wyższe klasy arystokracji, samurajów i bogatych kupców. Wykorzystywano je do tworzenia woreczków na ceramiczne pojemniki na herbatę, kostiumów teatru *Noh*, ozdób świątyni, ubrań mnichów oraz opraw malowideł i zwojów. W dzisiejszych czasach tradycja wytwarzania *kinran* podtrzymywana jest w dzielnicy Kioto Nishijin⁹².

Do produkcji *kinran* wykorzystuje się nici jedwabne oraz złożone papierowe paski (*haku-ito*⁹³, inaczej *hirakinshi*⁹⁴), które są tkane w wątku tkaniny w splocie płóciennym, skośnym lub satynowym⁹⁵. Złożone paski powstają z cienkiego papieru japońskiego *washi*, pokrytego warstwą laki, na którą nakłada się złoto w płatku. Pozłożony arkusz po całkowitym wyschnięciu jest cięty, a powstałe paski mogą być wykorzystane w takiej formie lub poprzez owinięcie dookoła jedwabnych nitek⁹⁶, tworzy się z nich „złote nici” *yorikinshi*⁹⁷. Oprócz złota, wykorzystuje się również aluminium i srebro⁹⁸. Gotowe tkaniny brokatowe pokrywano klejem ze skrobi marantowej⁹⁹ lub mieszaniną skrobi i *funori*, najprawdopodobniej w celu utrwalenia splotu lub usztywnienia¹⁰⁰.

Tkaniny *kinran* przez wieki były wykonywane ręcznie, dopiero w XIX wieku zaczęto mechanizować proces ich wytwarzania, wtedy również zaczęto produkować nici z papierowym opłotem¹⁰¹. W tkaninie oprawy omawianego zwoju wykorzystano płaskie złożone paski co wskazuje na ręczny proces wykonania.

⁹¹ *Meibutsugire*, Japanese Architecture and Art Net Users System
<https://www.aisf.or.jp/~jaanus/deta/m/meibutsugire.htm> (dostęp: 29.05.2024).

⁹² S. Kumiko, op. cit..

⁹³ *An illustrated dictionary...*, s. 176; S. Kumiko, op. cit., s. 22.

⁹⁴ *Hirakishi* pojawia się jako nazwa nici otoczonych złożonymi paskami papieru (*The kinshi „gold thread”*, Rinne Kimonos, <https://www.rinnekimonos.com/kimono-and-obi> (dostęp: 24.05.2024)) lub jako samych złożonych pasków (w: *Kinran...*; *Textiles*, Handbook for the Appreciation of Japanese Traditional Crafts, <https://www.nihonkogeikai.or.jp/en/textiles> (dostęp: 24.05.2024)).

⁹⁵ *An illustrated dictionary...*, s. 176.

⁹⁶ S. Kumiko, op. cit., s. 22; *The kinshi „gold...; What kind of textiles are Kinran?*, Okamoto, https://okamotoorimono.com/en/kinran_nishijin/ (dostęp: 29.05.2024).

Na youtube można zobaczyć filmiki pokazujące proces produkcji złotych nici oraz tkanin *kinran* w Nishijin Okamoto: <https://www.youtube.com/watch?v=D3yY87wq6Hs> (dostęp: 29.05.2024);

<https://www.youtube.com/watch?v=9ZLIIfSLKlyg> (dostęp: 29.05.2024);

<https://www.youtube.com/watch?v=lzOFQ-Xf4wg&t=132s> (dostęp: 29.05.2024).

⁹⁷ *Kinran...*; *What kind of textiles...*

⁹⁸ Paski pokryte aluminium to *daiyō kinran*, srebrem - *hirakaku-ito*, a tkanina ze srebrzonymi paskami to *ginran* (*An illustrated dictionary...*, s. 176).

⁹⁹ Skrobia uzyskiwana z trzciny kudzu.

¹⁰⁰ *What kind of textiles...*

¹⁰¹ S. Kumiko, op. cit., s. 23.

Budowa tkaniny oprawy *Makimono Shuten Dōji*:

- Tkanina adamaszkowa łączy matowe wzory (brzoskwinie, chmury, swastyki) oraz satynowe tło; partie zdobione połączanymi paskami znajdują się w obrębie wzoru,
- Szerokość raportu: 10,5 cm
wysokość raportu: 10 cm

Il. 67. Rysunek raportu splotu tkaniny
oprawy.



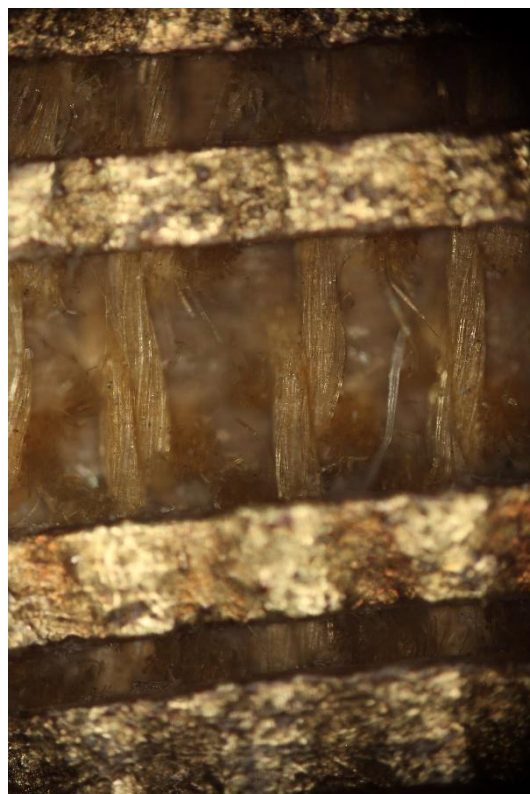
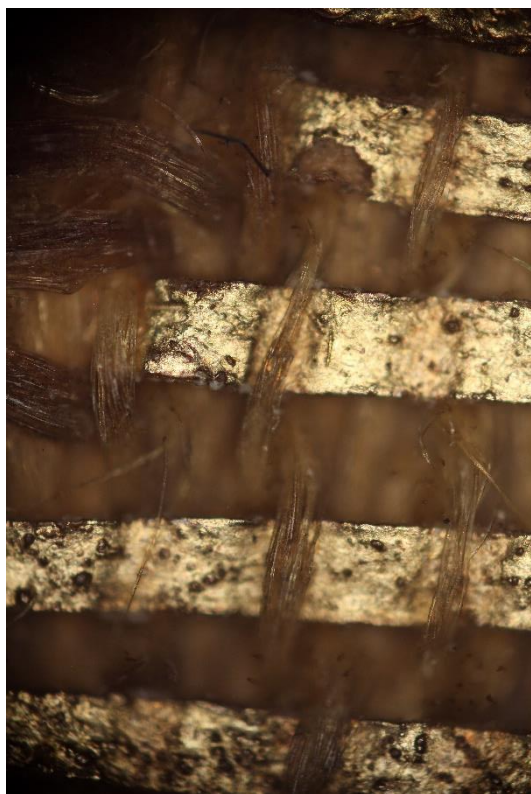
- Oznaczenie kierunku: osnowa poziomo - wzdłuż szerokości oprawy
wątek pionowo - wzdłuż wysokości
- Wielkość brytu tkaniny jest niemożliwa do określenia, ze względu na brak zachowanych krajków.
- Jest to tkanina wielowarstwowa, w której zastosowano dwie osnowy oraz dwa wątki:
 - Osnowa I – ugrowo-złota, wiąże wątki jedwabne w splocie skośnym (pod wątkiem papierowym) oraz atlasowym (w tle tkaniny)¹⁰²,
 - Osnowa II – ugrowo-złota, wiąże wątki papierowe oraz wątki jedwabne w obrębie wzoru tkaniny w splocie skośnym¹⁰³,
 - Wątek tworzący wzór – brązowo-szary¹⁰⁴,
 - Wątek papierowy – złożony¹⁰⁵.

¹⁰² Ilość nici na 1 cm (średnia z czterech pomiarów): 98, skręt nici niemożliwy do określenia (brak próbek odpowiedniej długości - dotyczy wszystkich nici), grubość nici: ok. 0,12 mm.

¹⁰³ Ilość nici na 1 cm: 70, skręt nici niemożliwy do określenia, grubość nici: ok. 0,2-0,23 (nici mają niejednorodną grubość).

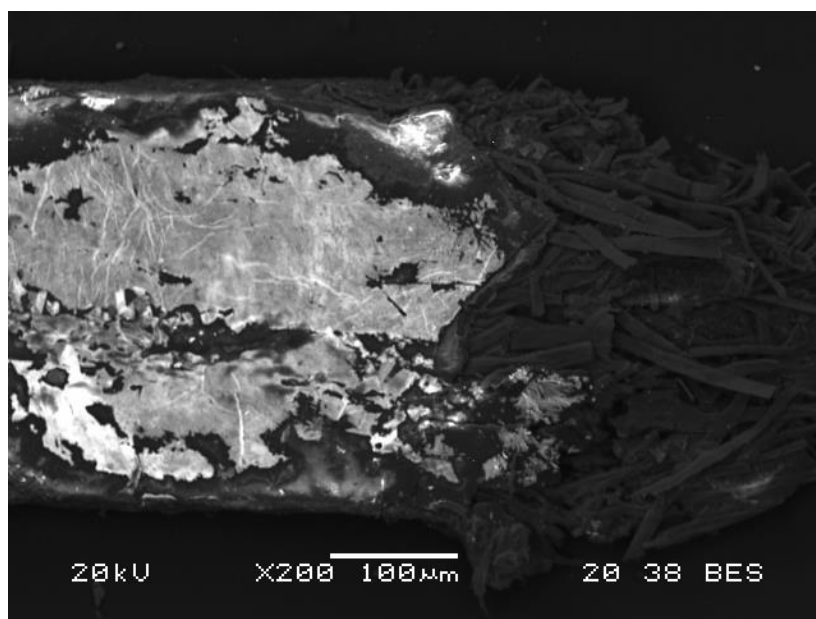
¹⁰⁴ Ilość nici na 1 cm: 33, skręt nici niemożliwy do określenia, grubość nici: ok. 0,25 mm.

¹⁰⁵ Ilość pasków na 1 cm: 17, szerokość: ok. 0,34 mm. Szerokość pasków określono na podstawie fotografii mikroskopowej SEM. Grubości nici osnów i wątku obliczono na podstawie porównania do grubości pasków.



↑ Il. 68. Fotografia mikroskopowa fragmentu tkaniny oprawy w obrębie papierowych pasków. Dobrze widoczna osnowa II wiążąca papierowy wątek (po lewej). Fot. J. Machnik, 2024.

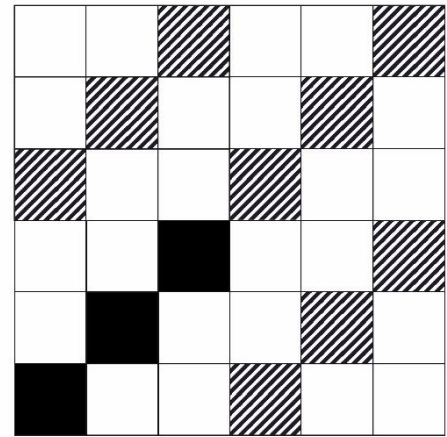
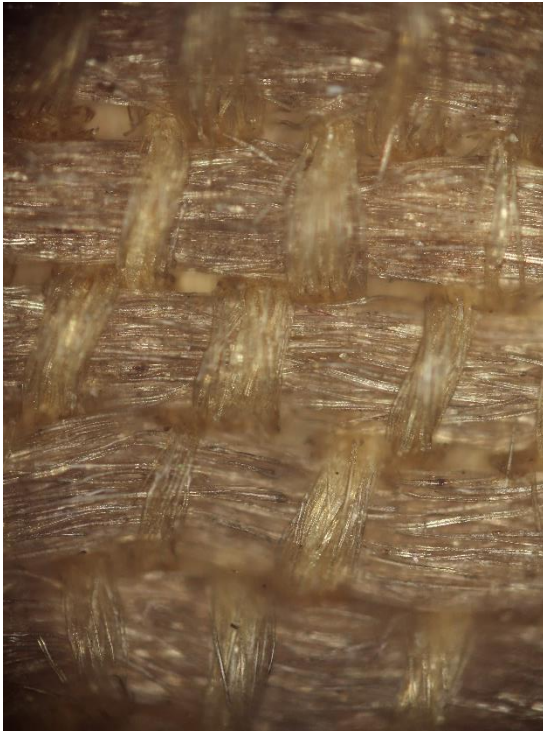
↑ Il. 69. Fotografia mikroskopowa fragmentu tkaniny oprawy w obrębie papierowych pasków. W miejscu ubytku papierowego paska widoczny jest spodni splot jedwabnego wątku i osnowy I (po prawej). Fot. J. Machnik, 2024.



↑ Il. 70. Fragment złożonego paska – fotografia wykonana w skaningowym mikroskopie elektronowym. Wykonała: M. Goryl, 2024.

- Sploty tkaniny oprawy:

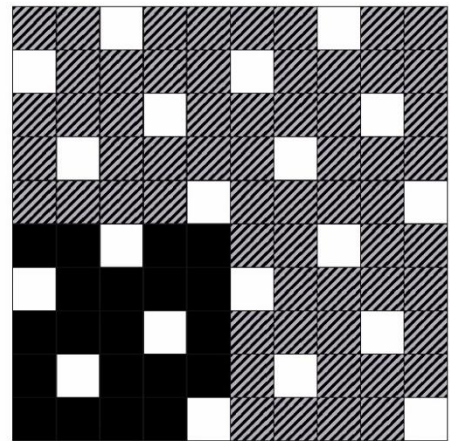
- Wzór tkaniny – splot skośny wątkowy $\frac{1}{2} Z$ $R_o = 3$ $R_w = 3$



↑ Il. 71. Rysunek raportu splotu w obrębie wzoru tkaniny oprawy.

← Il. 72. Fotografia mikroskopowa wzoru tkaniny oprawy. Fot. J. Machnik, 2024.

- Tło – splot atlasowy osnowowy $\frac{4}{1} (2)$ $R_o = 5$ $R_w = 5$



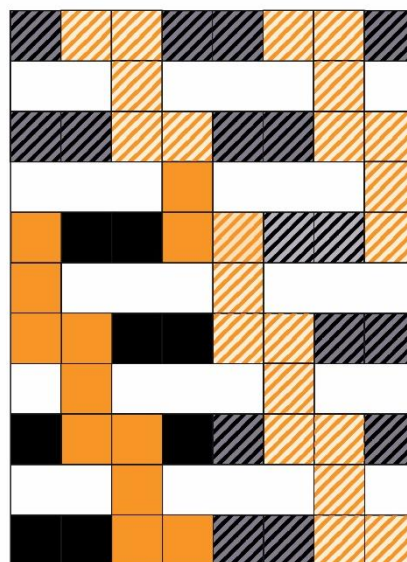
↑ Il. 73. Rysunek raportu splotu w obrębie tła tkaniny oprawy.

← Il. 74. Fotografia mikroskopowa splotu tła tkaniny oprawy. Fot. J. Machnik, 2024.

- Splot wątku z pasków złożonego papieru – tworzącego wzór



↑ Il. 75. Fotografia mikroskopowa splotu papierowego wątku tkaniny oprawy. Fot. J. Machnik, 2024.



↑ Il. 76. Rysunek raportu splotu wątku z pasków papierowych. Oznaczenia:

wątek ze złożonych pasków papieru (drugi wątek zasłonięty i niewidoczny w splocie) →
osnowa I wiążąca wątki jedwabne pod paskami w splocie skośnym wzmocnionym $\frac{2}{2} S^{106}$ →
osnowa II wiążąca papierowe paski wątku w splocie skośnym stromorządkowym →

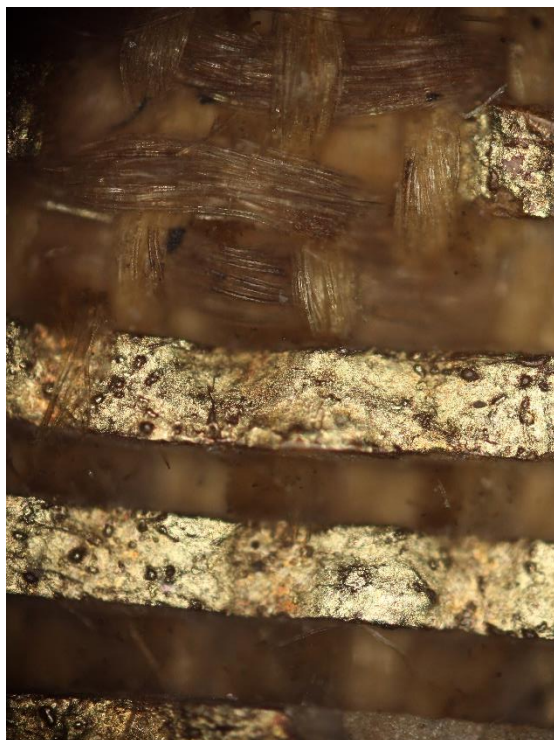
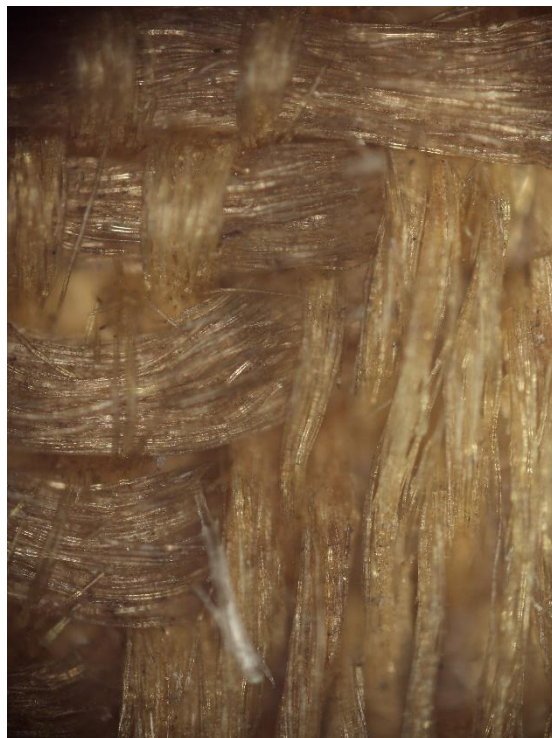


Pozłacane paski wykonane są z papieru *washi*¹⁰⁷, pokrytego złotem płatkowym¹⁰⁸. Złoto osadzono najprawdopodobniej na lace, na co wskazuje brązowe, błyszczące zabarwienie papieru w miejscach ubytków złota.

¹⁰⁶ $R_o = 4, R_w = 8$

¹⁰⁷ Papier z włókien morwy papierowej (*kozo*). Badania składu włóknistego wykonała Justyna Machnik, sprawozdanie zamieszczono w aneksie *Raporty z badań* w rozdziale 1.1.

¹⁰⁸ W badaniu SEM w złocie wykryto niewielką domieszkę srebra, dodanego najprawdopodobniej w celu zwiększenie elastyczności płatka. Badanie wykonała dr Maria Goryl, raport zamieszczono w aneksie *Raporty z badań* w rozdziale 1.2.



↑ Il. 77-80. Fotografie mikroskopowe splotu tkaniny oprawy: miejsca łączeń splotów tła i wzoru tkaniny oprawy (góra), papierowych pasków i wzoru (dół, po lewej) oraz zdegradowane złożone paski, na których w ubytkach złota widoczny jest papier z połyskliwą brązową warstwą, najprawdopodobniej laka (dół, po prawej). Wykonała J. Machnik, 2024.

3.3.2. MIKA'ESHI - TECHNIKI ZDOBNICZE

Na wewnętrznej okładce oprawy warstwę malarską połączono z technikami zdobniczymi wykorzystującymi złoto i srebro¹⁰⁹. Tłem tej bogato zdobionej kompozycji jest malowana płaszczyzna w kolorze zgaszonej zieleni (na bazie pigmentu żelazowego i bieli)¹¹⁰. Natomiast metaliczne zdobienia wykonano przy pomocy:

- ❖ farby na bazie złotego proszku *kindei* - sproszkowanego złota płatkowego, ze spoiwem z kleju zwierzęcego¹¹¹, widoczne w obrębie malowanej roślinności,
- ❖ *sunago* – zdobienia ze złotego i srebrnego proszku otrzymywanego przez przesiewanie płatków metali przez *sunagozutsu* (bambusową rurkę z drucianą siatką) przy pomocy pędzla. Pozyskane w ten sposób metaliczne proszki rozpylane są na przeklejone podłoże i utrwalane. Gęstość siatki w *sunagozutsu* wpływa na wielość otrzymanych drobinek¹¹². Na obiekcie widoczne jest wykorzystanie różnych odcieni złota oraz różnych wielkości drobinek,
- ❖ *kirihaku* – małych kwadratów wyciętych z płatka złota, osadzonych na powierzchni obrazu. Dekoracja ta ma charakter swobodny, fragmenty złota wyglądają na rozsypane na powierzchni. Złote kwadraty o różnych wielkościach są nazywane odpowiednio: 1×1 mm - *sanshō*, kwadraty 2-3mm - *arare*, 5-6 mm - *ko'ishi*, większe - *ō'ishi*¹¹³,
- ❖ *chigirihaku* – małych nieregularnych kształtów otrzymywanych z rozrywanych płatków złota, przyklejonych na powierzchni obrazu¹¹⁴,
- ❖ czarnego tuszu, kontrastującego z partiami złożonymi.

¹⁰⁹ Partie srebrzone, obecnie są spatynowane i mają kolor czarny.

¹¹⁰ Skład pierwiastkowy warstw metalicznych i warstwy malarskiej określono na podstawie badań XRF, które wykonał dr Michał Płotek oraz MA-XRD, które wykonała Maria Goryl. Raporty z badań zamieszczono w aneksie *Raporty z badań* w rozdziałach 1.4 i 2.

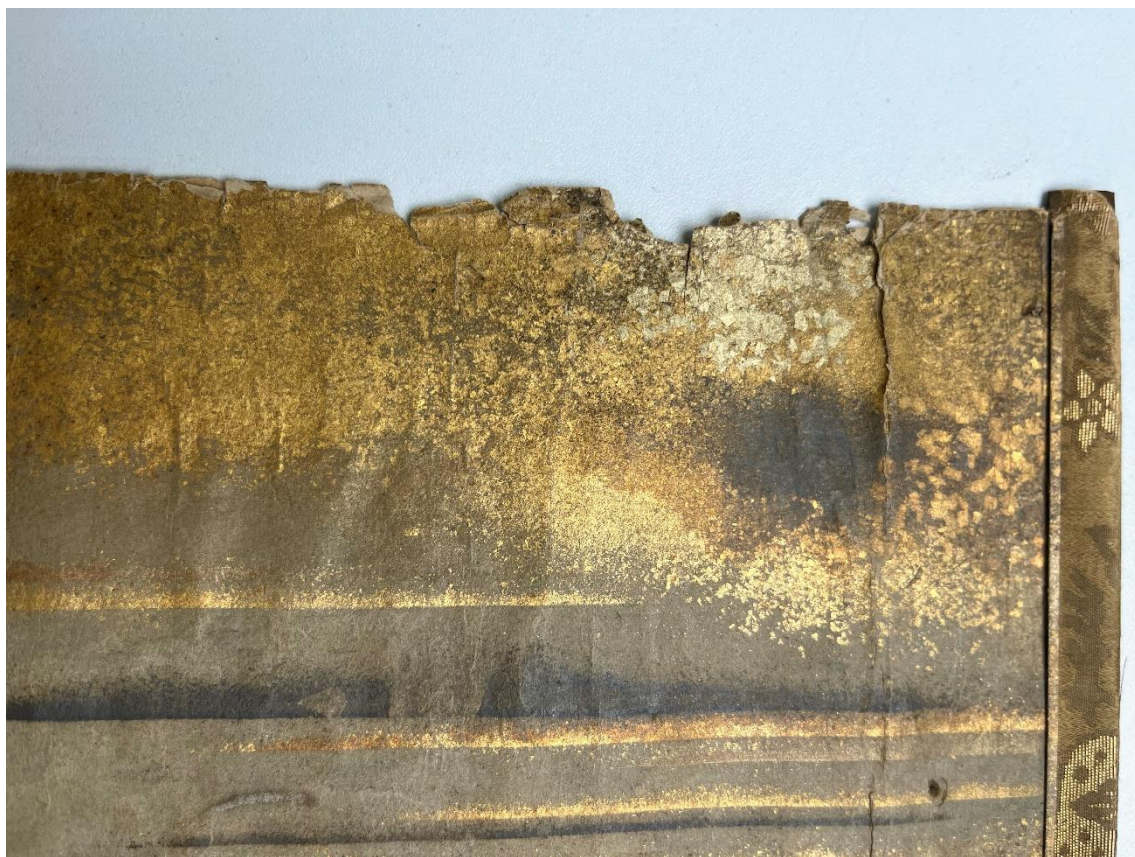
¹¹¹ *An illustrated dictionary...*, s. 63.

¹¹² Ibidem, s. 72–73.

¹¹³ Ibidem, s. 67.

¹¹⁴ Ibidem, s. 72.

↓ Il. 81,82. Zbliżenia na zdobienia *mika'eshi*. Fot. J. Machnik, 2024.



3.4. HONSHI

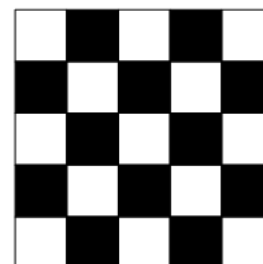
3.4.1. PODOBRAZIE – TKANINA JEDWABNA

Bezpośrednim podobrazem dla kompozycji malarskich i tekstów jest tkanina jedwabna¹¹⁵. Zarówno osnowy jak i wątki splotu składają się z dwóch gładkich, jednobarwnych, jasnożółtych nitek. Na fotografiach mikroskopowych splotu podobrazia zwoju nie zaobserwowano skrętu nici wątku i osnowy¹¹⁶, co może wskazywać na wykorzystanie surowych nici jedwabnych, które według literatury były najczęściej wykorzystywane do wykonywania podobrazów w malarstwie japońskim¹¹⁷.

Nitki osnowy zorientowane są poziomo (ich długość przebiega wzdłuż szerokości zwoju), a wątki pionowo (wzdłuż wysokości zwoju). Układ ten wynika najprawdopodobniej z faktu, że ręcznie tkane historyczne japońskie podobrazia miały do 45 cm szerokości osnowy¹¹⁸, i aby otrzymać odpowiednio duże (szerokie) podobrazie, orientowano tkaninę horyzontalnie, wykorzystując ograniczony krosnem wymiar jako krótszy bok podobrazia (wysokość). Dodatkowo, osnowa jest mocniejsza niż wątek, w związku z czym jest mniej narażona na zniszczenia mogące powstawać podczas zwijania i rozwijania zwoju.

Tkanina ma splot płócienny, raport wątku i osnowy dwunitkowy, osnowy w układzie jedna na oczko nicielnicy i dwie w szczelinie płochy, gęstość nitek na 1 cm²: osnowy - 45, wątku - 53¹¹⁹. Nie zaobserwowano brzegów tkackich, dlatego niemożliwe jest określenie wymiarów brytu tkaniny.

→



Il. 83. Rysunek splotu tkaniny podobrazia *honshi*.

¹¹⁵ Badania składu włóknistego wykonała Justyna Machnik. Sprawozdanie zamieszczono w aneksie *Raporty z badań* w rozdziale 1.1.

¹¹⁶ Pobranie próbki nici o odpowiedniej długości, aby móc stwierdzić skręt jest niemożliwe.

¹¹⁷ *An illustrated dictionary...*, s. 30.

¹¹⁸ Ibidem.

¹¹⁹ Średnie z 4 pomiarów.



↑ Il. 84, 85. Fotografie mikroskopowe splotu tkaniny podobrazia (na fotografiach osnowa to nici poziome, wątek – pionowe). Fot. J. Machnik, 2023.

Według opisów technologii tworzenia zwojów japońskich, tkaniny jedwabne przed malowaniem były przyklejane na drewnianych krosnach przy pomocy kleju skrobiowego, a następnie kilkakrotnie impregnowane *Dōsa* – mieszaniną kleju *Sanzenbon*¹²⁰ oraz ałunu potasowego¹²¹. Zabieg ten miał na celu zminimalizowanie “rozlewania się” i wsiąkania farb w podobrazia. W przypadku *Makimono Shuten Dōji*, malowane linie są ostre i szczegółowe, co może świadczyć o przeklejeniu podobrazia. Potwierdzeniem jest również obecność aluminium, potasu oraz siarki, wykryte w badaniach SEM, w obrębie tkaniny podobrazia¹²².

¹²⁰ Klej zwierzęcy ze skór, kości i ścięgien krowich.

¹²¹ *An illustrated dictionary...*, s. 56-59; M. Koyano, op. cit., s. 28, 32.

¹²² Szerzej opisane w rozdziale 5. Stan zachowania i przyczyny zniszczeń. Badanie SEM-EDX wykonała dr Maria Goryl, raport zamieszczono w aneksie *Raporty z badań* w rozdziale 1.2.

3.4.2. WARSTWA MALARSKA

Warstwa malarska w *Makimono Shuten Dōji* położona jest bezpośrednio na tkaninie jedwabnej, co jest widoczne na fotografiach mikroskopowych szlifów przekrojów poprzecznych próbek. Ze względu na charakter scen, które w tle wykorzystują kolor i fakturę niepomalowanego podobrazia, trudne byłoby nałożenie zaprawy na fragmentach tkaniny. Dodatkowo przy malowaniu bezpośrednio na podobrazu, możliwe jest wykorzystanie przezroczystości tkaniny jedwabnej i dzięki nakładaniu farb zarówno od lica jak i odwrocia, uzyskanie większej ilości efektów kolorystycznych¹²³. W opisywanym zwoju, kompozycje najprawdopodobniej namalowane są jednostronnie, ale ze względu na to, że nie odsłonięto całej powierzchni odwrocia malowanych scen, nie można tego powiedzieć z pewnością.

Na podstawie obserwacji w powiększeniu, stwierdzono obecność rysunku kompozycyjnego wykonanego tuszem. Większość warstwy malarskiej została wykonana poprzez wypełnienie płaszczyzn wyznaczonych rysunkiem, płaskim i równomiernym kolorem, bez modelunku. Gradient pojawia się jedynie w obrębie karnacji, w partiach architektury i pejzażu, złotych chmurach otaczających sceny oraz jako miejscowy motyw dekoracyjny. Ornamenty oraz detale zostały namalowane jako kolejna warstwa na płaszczyznach koloru. Ostatnią z warstw jest linearny kontur o różnych odcieniach czerni i szarości tuszu, najprawdopodobniej powtarzający rysunek kompozycyjny¹²⁴. Kontury są dodatkowo podkreślone liniami o ton ciemniejszymi lub jaśniejszymi niż kolor lokalny, dzięki czemu osiągnięto iluzję wypukłości. Fragmenty kompozycji¹²⁵ zostały dodatkowo zaakcentowane złotym obrysowaniem. W partiach linearnych widoczny jest ślad duktu pędzla: linie są zwężone na końcach, miejscami farba zebrała się przy krawędziach. Roślinność nie posiada konturu, jest malowana płaszczyznowo lub gradientowo, często warstwowo.

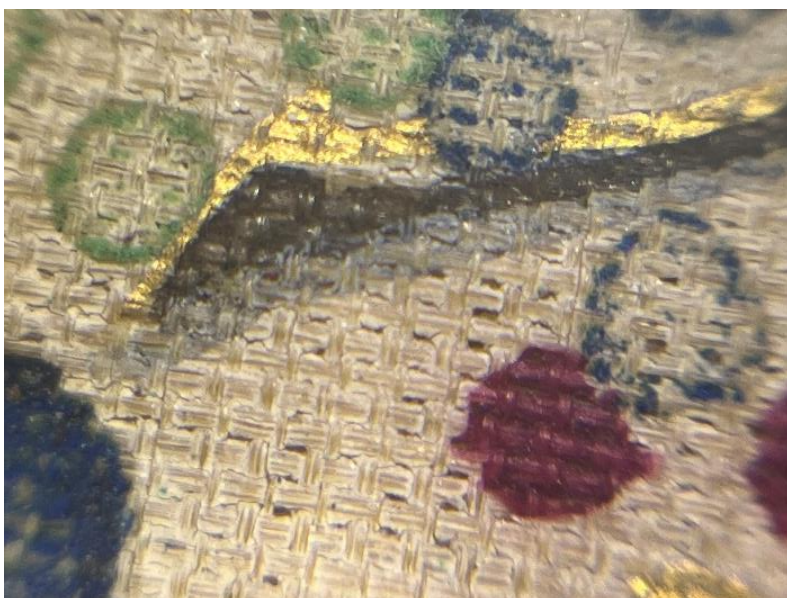
¹²³ Dwustronne malowanie tkanin jedwabnych określane jest jako *urazaishik*, jest to częsty zabieg w malarstwie japońskim (*An illustrated dictionary...*, s. 101).

¹²⁴ Technika malowania konturu na powierzchni kompozycji wypełnionych kolorem nazywana jest *koroku* (*An illustrated dictionary...*, s.103).

¹²⁵ Kontury szat, elementy architektury, detale zbroi samurajów oraz włosy Shuten Dōji.



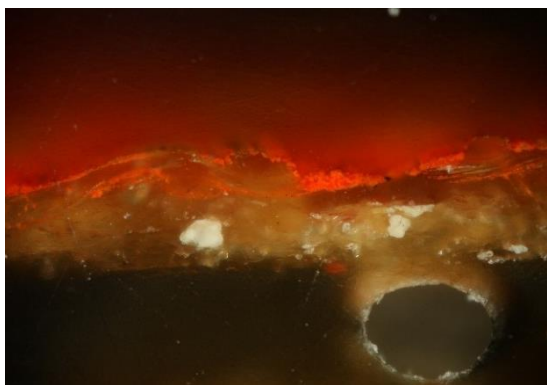
← Il. 86. Zbliżenie na warstwę malarską: sposób malowania roślinności, architektury i szat postaci (fragment Sceny II). Fot. J. Machnik, 2023.



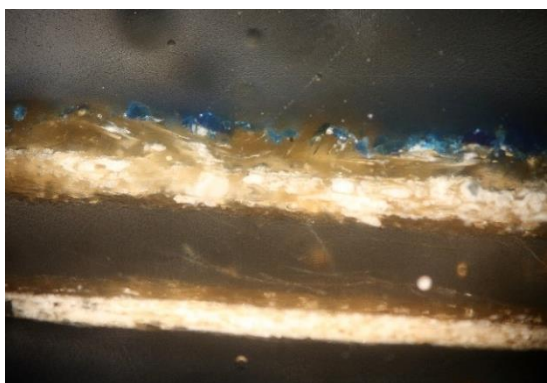
← Il. 87. Fotografia mikroskopowa detali na kimonie jednej z kobiet w Scenie III - widoczny sposób malowania ornamentów oraz konturów szat. Fot. J. Machnik, 2023.

Na fotografiach szlifów przekrojów poprzecznych próbek widoczne są różnice w grubości i charakterystyce warstw malarskich w różnych kolorach, wskazujące na wielkości cząsteczek i stopień rozdrobnienia pigmentów¹²⁶. Warstwy błękitu i zieleni składają się z większych ziaren, które nie wnikają w głąb tkaniny, tylko wypełniają nierówności i tworzą warstwę na powierzchni. Natomiast drobnoziarniste farby, tworzą cienką powłokę na powierzchni nie zasłaniając splotu, a czerwienie mają na tyle drobne cząsteczki, że farba częściowo wpłynęła pomiędzy nici tkaniny.

¹²⁶ J. Winter, *Some notes on the microstructure of far eastern pintings*, w: Committee for Conservation 4th Triennial Meeting Venice Italy 13-18 October 1975, Wenecja, 1975, s. 75/21/2-, s. 4-5.



← ↓ Fot. 88-90. Fotografie mikroskopowe szlifów przekrojów poprzecznych próbek z czerwoną, błękitną i zieloną warstwą malaraską¹²⁷. Fot. J. Machnik, 2023.



Wyniki badań¹²⁸ oraz wnioski na temat składu pierwiastkowego warstwy malarskiej przedstawiono w Tabeli 2.

Tradycyjne zwoje japońskie malowane były przy pomocy farb na bazie pigmentów mieszanych z klejem zwierzęcym¹²⁹. W spektroskopii w podczerwieni, w dwóch próbkach farb¹³⁰ z *Makimono Shuten Dōji*, wykryto obecność białka jedwabiu¹³¹ oraz innego białka. Nie wykryto innej substancji mogącej być spoiwem, stąd wniosek, że warstwa malarska zwoju ma najprawdopodobniej spoiwo białkowe. Nie jest możliwe wskazanie jakiego typu białko zostało wykryte¹³².

¹²⁷ Oznaczenia próbek: z czerwoną warstwą malarską - D, błękitną - E, zieloną - F. Powiększenie $\times 200$. Szlify przekroi poprzecznych oraz fotografie mikroskopowe wykonała Justyna Machnik. Oznaczenie miejsc pobrania próbek znajduje się w aneksie *Raporty z badań* w rozdziale 1.2.

¹²⁸ Wykonano: makro-skaning elektronowy (MA-XRD) Sceny II, IV i mikae'shi, miejscową analizę składu pierwiastkowego metodą XRF z wykorzystaniem przenośnego spektrometru, mikroskopię elektronową (SEM EDS) próbek proszkowych i szlifów przekroi poprzecznych oraz spektroskopię w podczerwieni (FTIR) próbek. Wyniki zamieszczono w aneksie *Raporty z badań* w rozdziałach 1 i 2.

¹²⁹ *An Illustrated dictionary...*, s. 58; M. Koyano, op. cit., s. 28.

¹³⁰ Próbkę nr 1 i 4. Badanie wykonał dr Jacek Bagnik, raport zamieszczono w aneksie *Raporty z badań* w rozdziale 1.3.

¹³¹ Warstwa malarska jest bardzo cienka i położona bezpośrednio na tkaninie, przez co niemożliwe jest pobranie próbki, która nie zawierałaby niewielkiej ilości włókien jedwabiu.

¹³² Ze względu na to, że włókna jedwabiu zbudowane są głównie z białek, jego obecność w próbce utrudnia rozpoznanie innych substancji białkowych.

↓ Tabela 2 . Pigmenty - wyniki badań i wnioski.

W kolumnach pod nazwą badań wymienione są wybrane informacje, kluczowe do identyfikacji pigmentów, szczegółowe wyniki badań znajdują się w aneksach. W okrągłych nawiasach przy wynikach podano oznaczenia badanych próbek (cyfry lub litery).

× - nie wykonywano badania

Kolor	FTIR	SEM	MA-XRD	XRF	Wnioski
czerni	1035 cm ⁻¹ niewielka ilość krzemianów/ glinokrzemianów (3)	×	nie widoczne	×	tusz <i>sumi</i> ¹³³
biel	×	×	wapń	tylko wapń (5)	biel <i>gofun</i> ¹³⁴
błyszcząca biel (rewers zwoju)	1647, 1541, 1057, 980, 972, 910, 906, 823, 747, 703, 669, 635, 614, 524, 466 (A, B)	silny sygnał glinu i krzemu (H)	-	-	łyszczyk lub mika
blękit	1462, 1403, 949, 831, 814, 768, 741 cm ⁻¹ (4)	głównie miedź (E, J)	miedź, żelazo, mangan, wapń	×	azuryt

¹³³ Czernie nie są widoczne w badaniach fizyko-chemicznych, co wskazuje na wykorzystanie pigmentu czysto węglowego, najprawdopodobniej tuszu *sumi*. Jest on otrzymywany z sadzy ze spalanego oleju roślinnego lub drewna sosnowego (*An illustrated dictionary...*, s. 82-83). Jedynie partie włosów wojowników są widoczne na mapach wapnia, co może wynikać z dodatku innego pigmentu, wypełniacza lub podmalowania.

¹³⁴ Wykorzystano biel wapniową, najprawdopodobniej *gofun*, czyli pigment wykorzystywany głównie w Japonii, otrzymywany ze sproszkowanych muszli mięczaków z grupy *phylum mollusca*. Chemicznie jest to czysty węglan wapnia (aragonit). W XV lub XVI wieku *gofun* stała się popularna i wyparła wcześniej używane białe glinki, od tamtej pory jest stale używana w malarstwie japońskim (*An illustrated dictionary...*, s. 45; K. Yamasaki, Y. Emoto, op. cit., s. 13; N. Eastaugh, et. al., *Pigment Compendium A Dictionary and Optical Microscopy of Historical Pigments*, 2008, s. 344).

Kolor	FTIR	SEM	MA-XRD	XRF	Wnioski
jasny błękit (ubranie jednego bóstwa, Scena II)	×	wapń, brak pierwiastków wskazujących na błękitny pigment (A, B)	tylko wapń	wapń, minimalnie żelazo (10)	biel gofun i indygo ¹³⁵
zieleń I (roślinność, maty tatami, część strojów)	1499, 1378, 1095, 1040, 869, 816, 770, 746, 708, 568, 522, 501, 424 cm ⁻¹ (H)	duża zawartość miedzi w każdym punkcie (F)	miedź, żelazo, mangan	×	malachit
zieleń II (zbroje samurajów w Scenie II)	3398, 1489, 1378, 1096, 1043, 869, 817, 773, 748, 711 cm ⁻¹ (1)	miedź, miejscowo arsen, żelazo (I)	miedź, żelazo, mangan, arsen, potas - porównanie rozkładu miedzi i arsenu	miedź, niewielka ilość żelaza (7)	malachit z domieszką innego minerału ¹³⁶
ciemna zieleń (kimono bóstwa w Scenie II i kobiety w Scenie III)	×	glinokrzemiany potasu, magnezu i żelaza (M, N)	tylko wapń	wapń, silny sygnał żelaza, niewielki miedzi (8)	ziemia zielona

¹³⁵ Większość błękitnej wykonano z azurytu, ale niektóre elementy w kolorze rozbielenego błękitu oraz fioletu (z połączenia błękitu i czerwieni - wistarie) nie są widoczne na mapach rozkładu miedzi. Badanie XRF wykazało w ich składzie wapń i minimalną ilość żelaza, jednak miejscowe oznaczenie składu pierwiastkowego w analizie MA-XRF wykazało, że zawartość żelaza jest bliska zeru, przez co należy wykluczyć obecność błękitu żelazowego. Badanie SEM-EDS wykazało w składzie jedynie niewielką ilość siarki, krzemu, chloru, fosforu i wapnia. Najbardziej prawdopodobne wydaje się użycie organicznego błękitu - indygo. W barwniku tym mogą znajdować się pozostałości soli pochodzących z roślin, z których jest wytwarzany: tlenki aluminium i żelaza, węglany wapnia i magnezu (N. Eastaugh, et. al., op. cit., s. 201).

¹³⁶ Obie zielenie miedziowe występujące w obiekcie w świetle białym, w promieniowaniu podczerwonym i ultrafioletowym wyglądają tak samo. Zieleń II wykryto tylko w obrębie zbroi samurajów w Scenie II, dzięki porównaniu map rozkładu pierwiastków miedzi i arsenu. Próbkę pobraną z tych samych elementów w innych scenach nie wykazały obecności arsenu. Na podstawie artykułu Y. Hayakawa, *Newly Identified Copper-based Green-colored Pigments and the Works They were Used for [Dou-kei Midori-iro Ganryou no Tayousei to Sono Siyourei]*, „Hozonkagaku”, nr. 48, 2009, s. 109-117; (za: K. Lee, T. Enomae, M. Inaba, *Effect of Lining Papers on the Permanence of Painting Papers in Japanese Scroll Paintings During Moist Heat Ageing*, „Studies in Conservation”, t. 67, nr 4, 2022, s. 249) można przypuszczać, że jest to malachit z naturalną domieszką innego minerału np. adaminu, phillipsburgitu, rosasitu. Minerały te naturalnie występują ze złożami malachitu i azurytu i zostały wykryte w składzie japońskich pigmentów historycznych.

↓ Il. 91, 92. Scena II - porównanie map rozkładu pierwiastkowego miedzi (góra, zbliżenie - dół po lewej) i arsenu (po środku, zbliżenie – dół, po prawej). Wykonała M. Goryl, 2023.



Kolor	FTIR	SEM	MA-XRD	XRF	Wnioski
czerwień I (kimona, krew, cieniowanie karnacji)	×	mocny sygnał rtęci w każdym badanym miejscu (D)	rtęć	rtęć, niewielka ilość wapnia (2, 3)	cynober lub wermilion¹³⁷
czerwień II (spodnie boga w scenie II)	×	×	ołów	×	minia
róż (fragmenty ubioru, obszycie słomianej maty)	×	głównie wapń, brak pierwiastków wskazujących na różowy lub czerwony pigment (C)	tylko na mapach wapnia	(1) wapń, minimalna ilość żelaza.	barwnik organiczny – kraplak¹³⁸, rozbielony
brąz (ubiór jednego z samurai)	×	×	rtęć, wapń	rtęć (silniejszy sygnał niż dla próbki 4), wapń, żelazo, miedź (6)	cynober, biel gofun i pigment ziemny
rozbielone ugry (karnacje, słomiana mata)	×	×	rtęć, wapń	rtęć, żelazo, silny sygnał wapnia (4)	cynober, biel gofun i pigment ziemny
złoto	1035 cm ⁻¹ (2)	złoto, z niewielką zawartością krzemu, siarki (E)	złoto	-	sproszkowane złoto – kindei¹³⁹

¹³⁷ Zarówno cynober jak i wermilion były używane w malarstwie japońskim (K. Yamasaki, Y. Emoto, *Pigments Used on Japanese Paintings from the Protohistoric Period through the 17th Century*, "Ars Orientalis", t. 11, 1979, s. 13).

¹³⁸ Oprócz cynobrowych i miniowych czerwieni, w kompozycjach można zaobserwować trzecią czerwień o zimnym, różowawym odcieniu, która jest nie jest widoczna na mapach rozkładu pierwiastków, ani w analizie metodą XRF. W miejscach jej występowania w badaniach nie pojawiają się żadne pierwiastki (jedynie wapń pochodzący z bieli). Na tej podstawie oraz biorąc pod uwagę odcień koloru, można przypuszczać, że jest to barwnik organiczny, najprawdopodobniej kraplak. Inne czerwone barwniki rodzime w Japonii nie były wykorzystywane jako farby, a koszenila pojawia się w sztuce japońskiej dopiero po epoce Edo, pod koniec XIX wieku (*An illustrated dictionary...*, s. 75).

¹³⁹ W tradycji japońskiej, aby otrzymać złotą farbę kindei wykorzystuje się sproszkowane złoto płatkowe z takim samym spoiwem jak pozostałe farby (*An illustrated dictionary...*, s. 63).



← Fot. 93. Mapa rozkładu pierwiastkowego złota w Scenie II¹⁴⁰. Wykonała M. Goryl, 2023.

Mapy rozkładu wapnia, oprócz białych elementów, pokazują partie pokryte kolorami rozbielonymi (beże, róże, jasne błękity i karnacje¹⁴¹) - wskazuje to na mieszaniny *gofun* z innymi pigmentami.



← Il. 94. Fragment sceny IV - mapa rozkładu pierwiastkowego wapnia. Wykonała M. Goryl, 2023.



← Il. 95. Fragment sceny IV w świetle białym. Stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.

¹⁴⁰ Mapa obrazuje szeroki zakres występowania złotej warstwy malarskiej zarówno w obrębie drobnych szczegółów, jak i chmur otaczających scenę.

¹⁴¹ Karnacje malowano w różny sposób: twarze kobiet wykonane są z czystej bieli, natomiast u pozostałych postaci jest dodatek cynobru, być może też pigmentów ziemnych. Shuten Dōji jest najmocniej modelowany czerwienią i ma najciemniejszą karnację.

3.4.3. PAPIERY DUBLAŻOWE

Dzięki wielowiekowej tradycji japońscy rzemieślnicy opracowali schemat budowy struktury zwojów poziomych, zapewniający odpowiednio silne i wytrzymałe, a jednocześnie cienkie i elastyczne podobrazie, umożliwiające zwijanie. W tym celu obrazy po namalowaniu, osadzano¹⁴² na kilkuwarstwowych dublażach z cienkich papierów japońskich, klejonych mocno rozwodnionym klejem skrobiowym¹⁴³.

W *Makimono Shuten Dōji*, każdy fragment *honshi* jest osadzany na papierach dublażowych tego samego typu i w takiej samej liczbie warstw. W trakcie prób rozwarstwiania, na podstawie łączeń na zakładkę kolejnych arkuszy papieru, wyróżniono cztery warstwy dublażowe (I-IV)¹⁴⁴. Podczas przygotowywania próbek do badania składu włóknistego, stwierdzono, że III i IV warstwa dublażowa składają się z dwóch warstw papieru, które zostały połączone przed docięciem i osadzeniem na obiekcie. W związku z tym, można wyróżnić sześć warstw papierów (1-6), które składają się na cztery warstwy dublażowe. Wszystkie warstwy papieru zostały wykonane z włókien morwy papierniczej (*kozy*)¹⁴⁵. Włókna te są długie (6-20 mm), a papier z nich otrzymany jest wytrzymały, ma bardzo dobre własności mechaniczne¹⁴⁶, a jego powierzchnia jest porowata, o dobrej adhezji, dlatego był, i wciąż jest często wykorzystywany jako papier dublażowy¹⁴⁷.

Porównanie właściwości makro i mikroskopowych kolejnych warstw papierów zamieszczono w Tabeli 3.

¹⁴² Zabieg osadzania dzieła na papierach dublażowych w procesie tworzenia zwojów to w języku japońskim *sōkō* lub *hyōgu*, w anglojęzycznej literaturze określany jest słowem *mounting*. W języku polskim „osadzanie” wydaje się być bardziej pasującym odpowiednikiem niż „montowanie” lub „oprawianie”.

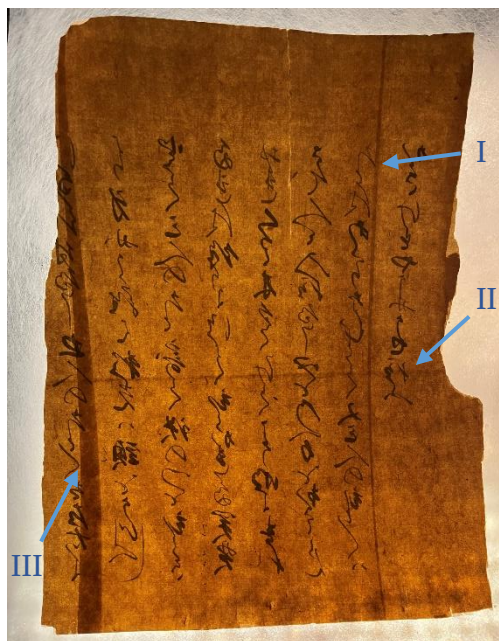
¹⁴³ Y. Nishio, *Maintenance of East Asian Painting (Examination)*, „The Book and Paper Group Annual”, 1993, s. 33.

¹⁴⁴ Przyjęto numerację w kolejności od lica.

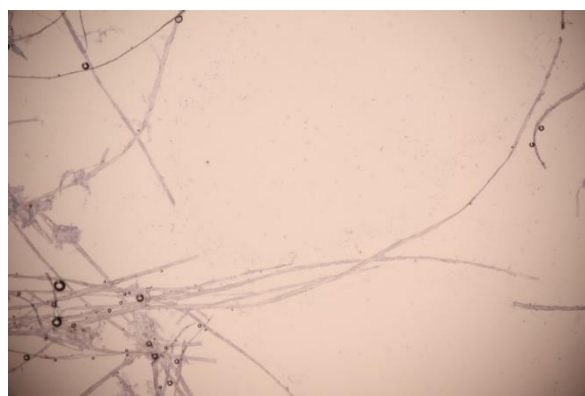
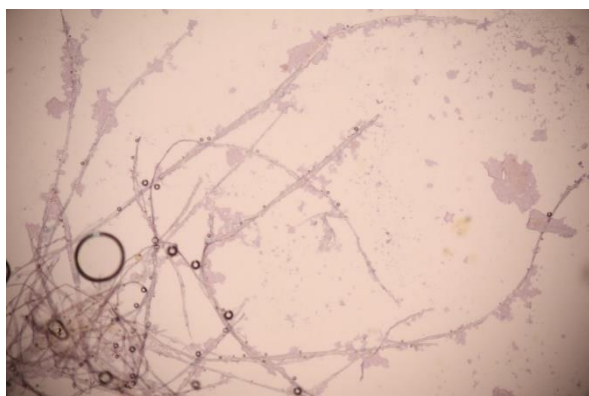
¹⁴⁵ *Kozo* pozyskiwane jest z łyka oddzielonego od kory wewnętrznej roślin *Broussonetia papyrifera* lub *Broussonetia kazinoki*, rosnących naturalnie w Japonii, Chinach i Korei. Badania składu włóknistego wykonała Justyna Machnik. Sprawozdanie zamieszczone jest w aneksie *Raporty z badań* w rozdziale 1.1.

¹⁴⁶ M.-S. Ilvessalo-Pfaffli, *Fiber Atlas: Identification of Papermaking Fibres*, z serii „Springer Series in Wood Science”, 1995, s. 348; A. Helman-Ważny, *Recent Research on Historic Paper Components in East Asian Art. Objects*, w: „Scientific Research on the Practical Arts of Asia—Proceedings of the Second Forbes Symposium at the Freer Gallery of Art.”, ed. Paul Jett, et al., 2005, s. 58; *An illustrated dictionary...*, s. 33; M. Song, op. cit., s. 138.

¹⁴⁷ W. M. Leszewska, *Papier japoński jako materiał w konserwacji dzieł sztuki*, „Ochrona Zabytków”, 51/3 (202), 1998, s. 268.



← Il. 96. Fragment Kalligrafii II – fotografia w trakcie prób oczyszczania, w świetle przechodzącym, z oznaczeniem łączy kolejnych warstw dublażowych. I – łącznie pierwszej warstwy dublażowej, II – łącznie drugiej warstwy dublażowej, III – łącznie trzeciej warstwy dublażowej. W obrębie tego fragmentu nie występują łącznie czwartej warstwy. Fot. J. Machnik, 2023.



↑ Il. 97, 98. Porównanie fotografii mikroskopowych włókien z warstw papieru nr 4 (po lewej) i nr 3 (po prawej). Obie próbki w odczynniku Herzberga, w powiększeniu 100. Dobrze widoczna różnica w ilości wypełniacza.



↑ Il. 99, 100. Porównanie fotografii mikroskopowych włókien z warstw papieru nr 5 (po lewej) i nr 6 (po prawej). Obie próbki w odczynniku Graff C, w powiększeniu 200.

↓ Tabela 3. Charakterystyka warstw papierów dublażowych *honshi*.

Warstwa dublażowa	Warstwa papieru	Charakter warstwy
I	1.	- arkusze o wysokości zwoju, szerokości nie ustalono¹⁴⁸, - krawędzie cięte, - łączenie arkuszy na zakładkę ok. 1-2 mm, - papier żeberkowy, - bardzo cienki, niska gramatura, - na fotografiach mikroskopowych widoczna obecność wypełniacza w papierze.
II	2.	- arkusze o wysokości połowy zwoju (ok. 16 cm); szerokości nie ustalono, - krawędzie rwane, - łączenie arkuszy na zakładkę ok. 1-2 mm, - papier żeberkowy, - bardzo cienki, niska gramatura, - na fotografiach mikroskopowych widoczna obecność wypełniacza w papierze.
III	3.	- arkusze o wysokości zwoju; szerokości nie ustalono, - krawędzie cięte, - łączenie arkuszy na zakładkę nierówną, pod kątem, o szerokości do 1 cm, - arkusze dość grube, duża gramatura, - papier nr 4 jest grubszy niż nr 3, - papier nr 4 żeberkowy, papier 3 nie, - w obu warstwach gołym okiem widoczne grudki pozbijanych włókien
	4.	- papiery słabe jakościowo, - skład włóknisty obu warstw papieru jest zbliżony, - w warstwie papieru nr 4 na fotografiach mikroskopowych widoczna duża ilość wypełniacza.

¹⁴⁸ Aby ustalić szerokość arkuszy poszczególnych warstw konieczne byłoby rozwarstwienie większego fragmentu zwoju, czego nie wykonano w ramach prac.

IV	5.	- arkusze o wysokości zwoju; zmienne szerokości, - krawędzie cięte, - łączenie arkuszy na zakładkę ok. 5mm, - arkusze cieńsze niż w trzeciej warstwie dublażowej, - obie warstwy papieru mają zbliżoną gramaturę, - papier nr 5 jest żeberkowy, a nr 6 nie,
	6.	- w obu warstwach gołym okiem widoczne są grudki pozbijanych włókien – papiery słabe jakościowo, - skład włóknisty obu warstw papieru jest bardzo zbliżony, w obu nie zaobserwowano obecności wypełniacza.

Pomiędzy warstwami papieru nr 3 i 4 oraz nr 5 i 6 nie zaobserwowano warstwy kleju. Ze względu na różnice w ilości wypełniacza, gramatury oraz faktury papierów nr 3 i 4, można stwierdzić że są to papiery różnego typu, podobnie z papierami nr 5 i 6, które różnią się fakturą. Można przypuszczać, że w wypadku obu „podwójnych” warstw dublażowych, warstwy papieru zostały sklezione lub połączone w trakcie procesu czerpania¹⁴⁹.

→

Il. 101. Porównanie papierów dublażowych fragmentu zwoju.

Po lewej warstwa papieru nr 1, po prawej warstwa nr 2.

Fot. J. Machnik, 2024.



¹⁴⁹ W tradycji azjatyckiej praktykuje się czerpanie papieru dwuwarstwowego, polegające na mieszczaniu osobno czerpanych arkuszy bezpośrednio jeden na drugim i pozostawieniu w takiej formie do prasowania i schnięcia dzięki czemu łączą się i funkcjonują jako jeden arkusz o większej gramaturze. (M. Song, op. cit., s. 143-144, 147).



← Il. 102. Fotografie papierów dublażowych wykonane po rozwarstwianiu jednego z fragmentów zwoju – porównanie wyglądu warstw papieru. Kolejno od góry: od 2 do 6 warstwy papieru. Fot. J. Machnik, 2024.

Porównując budowę *Makimono Shuten Dōji* z teoretycznymi założeniami japońskiej tradycji tworzenia zwojów poziomych można zauważyć rozbieżności, a pierwszą z nich jest różnica w liczbie warstw dublażowych¹⁵⁰. W opracowaniach technologii zwojów poziomych, wyróżnia się trzy warstwy papierów dublażowych w kolejności od lica: *hada'ura-uchi* (ang. initially paper lining), *mashi'ura-uchi* (ang. subsidiary paper lining) oraz *sō'ura-uchi* (ang. final lining)¹⁵¹. Każda warstwa ma określone właściwości i wykonywana jest z konkretnego papieru. Skład włóknisty papierów w opisywanym zwoju, pokrywa się z papierami tradycyjnie wykorzystywanymi (włókna kozo), ale aby móc określić czy wykorzystano papiery *usu minogami*¹⁵², *misugami*¹⁵³ i *udagami*¹⁵⁴, postanowiono zbadać i porównać wypełniacze. Badania spektroskopii w podczerwieni próbek papierów nie wykazały obecności żadnych wypełniaczy, prawdopodobnie ze względu na ich małą ilość. W badaniu skaningowym mikroskopem elektronowym udało się ustalić, że w obrębie warstw dublażowych występują drobinki węgla wapnia oraz glino-krzemianów (próbki H J, I), jednak niemożliwe jest rozróżnienie pomiędzy warstwami i rozpoznanie składu wypełniaczy poszczególnych papierów. Pomimo tego można określić, że pierwszą warstwą dublażową w opisywanym zwoju nie jest *usu minogami* (ze względu na obecność wypełniacza), a ostatnią warstwą dublażową nie jest *udagami* (ze względu na brak wypełniacza), co stanowi kolejną rozbieżność z tradycją tworzenia zwojów japońskich.

¹⁵⁰ Zwoje poziome najczęściej posiadają trzy warstwy dublażowe. Cztery warstwy (lub więcej) pojawiają się tradycji oprawiania zwojów pionowych (M. Koyano, op. cit.).

¹⁵¹ *An illustrated dictionary* ..., s. 138-139, 156.

¹⁵² Jeden z wysokiej jakości papierów *mino* wytwarzanych w okolicach Mino. Wykonany z włókien kozo, jest bardzo cienki, przejrzysty, a jednocześnie mocny. Używany jako pierwsza warstwa dublażowa (*An illustrated dictionary* ..., s. 32.; M. Koyano, op. cit., s. 29, B. Prestowitz, Y. Katayama, *Washi: Understanding Japanese Paper as a Material of Culture and Conservation*, „The Book and Paper Group Annual”, t. 37, 2018, s. 84; Dokumentacje konserwatorskie z *The cooperative Program...*; Materiały naukowe z *International Course on Conservation of Japanese Paper*, 2010 – udostępnione przez Martę Winiarczyk).

¹⁵³ Wytwarzany w okolicach Nara i Yoshino, papier z włókien kozo z dodatkiem bieli *gofun* (węglanu wapnia). Po czerpaniu, papier nie jest prasowany, dlatego jest dość miękki i ma szorstką powierzchnię. Używany jako druga (i trzecia dla zwojów pionowych) warstwa dublażowa (*An illustrated dictionary* ..., s.37; M. Koyano, op. cit., s. 29; : M. Song, op. cit., s. 147; W. M. Leszewska, op. cit., s. 270; Dokumentacje konserwatorskie z *The cooperative Program...*; Materiały z *International Course...*).

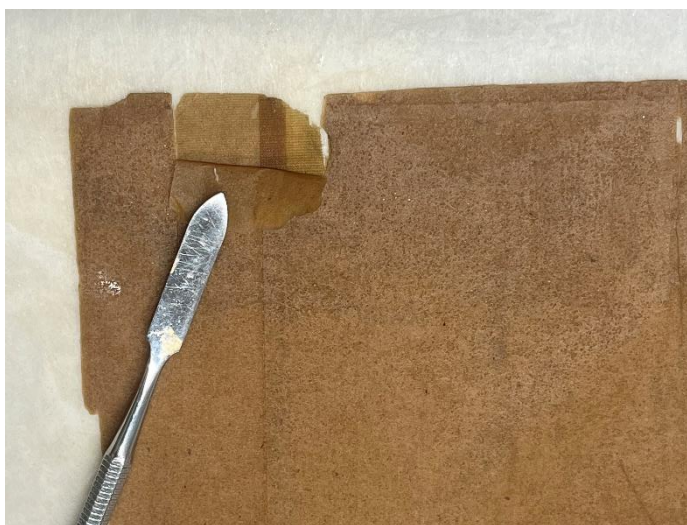
¹⁵⁴ Papier o różnych gramaturach, produkowany w okolicach Yoshino. Wykonywany z włókien kozo z dodatkiem *hakudo* (kaolinitu) lub bieli *gofun* (węglanu wapnia). Dzięki dodatkom papier ma biały kolor i gładką teksturę. Używany jest jako ostatnia warstwa dublażowa (*An illustrated dictionary* ..., s. 32.; M. Koyano op. cit., s. 29; W. M. Leszewska, op. cit., s. 270; Dokumentacje konserwatorskie z *The cooperative Program...*).

W celu określenia typu kleju jaki został użyty do łączenia kolejnych warstw dublażowych, wykonano spektroskopie w podczerwieni próbek tkaniny, każdej warstwy papieru z obu stron oraz kleju zebranego podczas prób rozwarstwiania z pomiędzy warstw dublażowych III i IV oraz II i III¹⁵⁵. Wszystkie warstwy połączone zostały klejem skrobiowym¹⁵⁶.

Łączenie kolejnych części *honshi* najczęściej wykonywano przed osadzaniem podobrazia na papierach dublażowych, jednak w wypadku bardzo długich zwojów, dopuszczalne było łączenie ich już po zdublowaniu¹⁵⁷. W wypadku *Makimono Shuten Dōji* najpewniej właśnie ze względu na jego długość, zdecydowano się łączyć kolejne fragmenty dopiero po zakończeniu procesu dublowania¹⁵⁸. Wyjątkiem są dwie części *honshi* tuż przy oprawie (Kaligrafia I, Scena I), które zostały połączone w trakcie dublowania – po osadzeniu na pierwszej warstwie papieru dublażowego.

Całe odwrocie *honshi* (oraz *okuzuke*), po połączeniu zostało pokryte warstwą błyszczącej farby, wykonanej ze sproszkowanego łyszczyku oraz kleju białkowego¹⁵⁹.

→
Il. 103. Zbliżenie na miejsce łączenia Kaligrafii I i Sceny I, w trakcie prób rozwarstwiania. Widoczne łączenie na zakładkę znajdujące się pod drugą warstwą dublażową. Fot. J. Machnik, 2024.



¹⁵⁵ Badanie wykonał dr Jacek Bagnik. Raport zamieszczono w aneksie *Raporty z badań* w rozdziale 1.3.

¹⁵⁶ W Japonii, najczęściej wykorzystywany jest klej ze skrobi pszenicznej *shōfunori*, którego wyróżnia się dwa typy: świeżo przygotowany klej (*shinnori*) lub klej starzony (*furunori*) – powstający przez pozostawienie kłajstru w zimnym, ciemnym pomieszczeniu na 8-10 lat (*An illustrated dictionary...*, s. 59; M. Koyano, op. cit., s. 30). Na podstawie wyników badań niemożliwe jest określenie, który z nich został wykorzystany.

¹⁵⁷ *An illustrated dictionary...*, s. 138.

¹⁵⁸ Przed sklejeniem, krawędzie, które miały na siebie nachodzić, zostały ścięte.

¹⁵⁹ Określono na podstawie wyników badań spektroskopii w podczerwieni. Badanie wykonała dr Łucja Rodzik-Czałka. Wyniki zamieszczono w aneksie *Raporty z badań* w rozdziale 1.3.

3.4.4. OKUZUKE - PARTIA KOŃCOWA

Okuzuke to część zwoju pomiędzy *honshi*, a rdzeniem, częściowo wokół niego owinięta. Całkowite wymiary tej partii (określone po rozklejeniu i rozwinięciu) to $34,8 \times 46,8$ cm, a część nieowinięta na rdzeniu ma szerokości ok. 19,5 cm. *Okuzuke* wykonana jest z papieru, kilkakrotnie dublowanego, łącznie składa się z 5 warstw papieru, o składzie włóknistym (kolejność od lica)¹⁶⁰:

Papier 1 morwa papierowa

Papier 2 morwa papierowa z gampi lub mitsumatą

Papier 3 morwa papierowa

Papier 4 morwa papierowa

Papier 5 morwa papierowa z gampi lub mitsumatą

Partia końcowa pokryta jest farbą klejową z łyszczkiem na całej powierzchni odwrocia (łącznie z częścią owiniętą na rdzeniu), a na licu tylko w obrębie partii między owiniętym rdzeniem, a *honshi*.

→

Il. 104. Fragment *okuzuke*. Stan przed konserwacją.

Fot. J. Machnik, 2023.



¹⁶⁰ Identyfikacje włókien wykonała Justyna Machnik. Sprawozdanie z badania zamieszczono w aneksie *Raporty z badań* w rozdziale 1.1.



↑ Il. 105. Partia końcowa w trakcie konserwacji, po demontażu zwoju i rozwinięciu (od lica). Fot. J. Machnik, 2024.



↑ Il. 106. Partia końcowa w trakcie konserwacji, po demontażu zwoju i rozwinięciu (odwrocie). Fot. J. Machnik, 2024.

Rdzeń zwoju (*jikugi*) wykonany jest z drewna iglastego¹⁶¹, na obu końcach ma bliźniacze dekoracyjne detale z kości słoniowej (*jikushu*, *gejiku*¹⁶²). Po rozmontowaniu zaobserwowano, że rdzeń nie był przyklejony do partii końcowej, tylko ciasno owinięty, a klejenie znajdowało się na końcu zwiniętego papieru.



→
Il. 107. Jedno z ozdobnych zakończeń rdzenia.
Stan przed konserwacją. Fot. J. Machnik, 2023.

¹⁶¹ Ze względu na brak możliwości pobrania próbki, nie wykonano badania dendrochronologii, ani identyfikacji mikroskopowej drewna rdzenia.

¹⁶² Ten kształt jest określany jako *mokimono no jiku* [za:] M. Koyano, op. cit., s. 13; *An illustrated dictionary...*, s. 129.

4. STAN ZACHOWANIA OBIEKTU I PRZYCZYNY ZNISZCZEŃ

Ze względu na wielkość obiektu, szczegółowy stan zachowania został przedstawiony za pomocą graficznych rejestrów, z podziałem zgodnym z budową technologiczną zwoju. Grafiki komputerowe powstały na bazie rejestrów wykonanych bezpośrednio na obiekcie na folii przezroczystej i nałożone są na czarno-białe fotografie poszczególnych części zwoju. Mapy stanu zachowania oprawy, partii końcowej oraz *honshi* (podzielonego na 10 części) zamieszczone są w aneksie do pracy. Poniższy opis jest uzupełnieniem rejestrów, skupia się na przyczynach zniszczeń i ich charakterystyce, z przyjęciem podziału na zniszczenia podobrazia, warstwy malarskiej, oprawy oraz partii końcowej. W osobnym podrozdziale opisano również wcześniejsze naprawy.

4.1. PODOBRAZIE (TKANINA JEDWABNA I PAPIERY DUBLAŻOWE)

Ze względu na liczne zniszczenia użytkowanie zwoju jest niemożliwe. Jest on porozrywany i składa się z 17 dużych fragmentów oraz kilkunastu mniejszych (zob. Tabela 4). Zestawienie wszystkich elementów, pokazało, że zwój zachowany jest w bardzo dużym stopniu, ilość ubytków jest niewielka i głównym problemem przedarcia podobrazia. Liczne rozdarcia powstały w skutek degradacji włókien papieru i jedwabiu, szczególnie podczas zwijania i rozwijania zwoju.



→
Il. 108. Małe fragmenty zwoju zachowane
luzem. Fot. J. Machnik, 2023.

↓ Tabela. 4. Lista fragmentów, na które porozrywany jest obiekt, z uwzględnieniem ich wymiarów oraz przypisaniem do części technologicznych zwoju.

Oznaczenie fragmentów	Część zwoju	Wymiary maksymalne fragmentu
Fragment 1	Oprawa oraz Kaligrafia I	34,8 × 46,7 cm
Fragment 2	Kaligrafia I	33,2 × 27 cm
Fragment 3	Kaligrafia I	33,2 × 14,5 cm
Fragment 4	Kaligrafia I, Scena I	33,2 × 14,8 cm
Fragment 5	Scena I	33,3 × 13 cm
Fragment 6	Scena I	33,3 × 11 cm
Fragment 7	Scena I	33,25 × 25 cm
Fragment 8	Scena I	33,25 × 16 cm
Fragment 9	Scena I, Kaligrafia II	33,25 × 27 cm
Fragment 10	Kaligrafia II	33,25 × 27 cm
Fragment 11	Kaligrafia II	33,25 × 21 cm
Fragment 12	Kaligrafia II, Scena II	33,25 × 13 cm
Fragment 13	Scena II, Kaligrafia II, Scena III	33,25 × ok. 169,5 cm
Fragment 14	Scena III	33,25 × ok. 138 cm
Fragment 15	Scena III, Kaligrafia IV, Scena IV, Kaligrafia V, Scena V	33,3 × ok. 542,5 cm
Fragment 16	Scena V, <i>okuzuke</i>	33,3 × 75 cm
Fragment 17	<i>Okuzuke</i>	36,3 × 12 cm

Podobrazie jest sztywne, kruche i pociemniałe. Pomiar pH wykonany w różnych miejscach zarówno od lica jak i odwrocia obiektu (zob. Tabela 5) wskazuje na silne zakwaszenie papierów i tkanin. Obecność kwasów to jeden z najważniejszych czynników wpływających na szybkość starzenia i degradacji papieru. Wywołują one proces hydrolizy kwasowej, w wyniku której dochodzi do rozrywania wiązań w makrocząsteczkach celulozy. Prowadzi to do spadku poziomu polimeryzacji i obniżenia wytrzymałości włókien, a w związku z tym do mniejszej wytrzymałości mechanicznej, wzmożonej kruchości i zmian kolorystycznych papieru. Hydroliza kwasowa jest procesem, który występuje również we włóknach jedwabiu i prowadzi do obniżenia właściwości mechanicznych, zwiększenia kruchości i łamliwości tkanin jedwabnych oraz przyspiesza proces foto degradacji włókien¹⁶³. Przyczynami obecności kwasów w obiektach mogą być jony aluminium lub żelaza, produkty utleniania lub działalności mikroorganizmów, zanieczyszczenia powietrza lub migracja z materiałów znajdujących się w otoczeniu obiektów¹⁶⁴.



↑ Il. 109. Fragment Sceny III, w trakcie prac. Widoczne liczne rozdarcia i luźne fragmenty w obrębie kompozycji. Fot. J. Machnik, 2023.

¹⁶³ A. Timar-Balazsy, D. Eastop, *Chemical principles of Textile Conservation*, Londyn-Nowy Jork, 1998, s. 28, 36, 46-47.

¹⁶⁴ S. Zervos, *Natural and accelerated ageing of cellulose and paper: A literature review*, w: „Cellulose: Structure and Properties, Derivatives and Industrial Uses”, ed.: A. Lejeune, T. Deprez, 2010, s. 8-10, 14.

W trakcie badań próbek pobranych z obiektu, w mikroskopie elektronowym¹⁶⁵ we wszystkich warstwach technologicznych podobrazia wykryto bardzo dużą ilość siarki (do 4%) oraz mniejsze ilości aluminium i potasu (<1%). Obecność tych pierwiastków może wskazywać na wykorzystanie ałunu¹⁶⁶. Jony aluminium, będące produktem hydrolizy ałunu, posiadają odczyn kwasowy¹⁶⁷ i ich obecność jest bezpośrednio związana ze stopniem zakwaszenia papieru¹⁶⁸. Źródłem ałunu w zwoju, mogą być: przeklejenie tkaniny jedwabnej klejem z dodatkiem ałunu *dōsa* i migracja jonów metali do papierów dublażowych; użycie kleju skrobiowego z dodatkiem ałunu do łączenia kolejnych warstw podobrazia (co według literatury zdarzało się na Dalekim Wschodzie¹⁶⁹) lub wykorzystanie ałunu podczas produkcji papieru (*dōsa* wykorzystywano również do przeklejania papierów¹⁷⁰). Ilość siarki wykryta podczas badania jest na tyle duża, że należy wziąć pod uwagę również inne przyczyny jej obecności. Może ona wynikać z kontaktu z powietrzem zanieczyszczonym dwutlenkiem siarki lub migracji kwasów z innych materiałów (np. opakowań). Ze względu na to, że nie wiadomo w jaki sposób obiekt był przechowywany, nie można wykluczyć tych czynników.

Degradacja włókien wpłynęła również na zmiany kolorystyczne podobrazia. Zarówno papiery jak i tkaniny jedwabne są pociemniałe, co wpływa to na zmianę wyglądu malowanych scen, w których tło, niepokryte warstwą malarską odgrywa bardzo dużą rolę kompozycyjną. Za pociemnienie papieru odpowiedzialny jest proces hydrolizy kwasowej, natomiast zmiana koloru tkanin może wynikać z fotodegradacji włókien jedwabiu¹⁷¹ lub wnikania brudu powierzchniowego w tkaninę. Stopień zmiany koloru tkaniny podobrazia można zaobserwować w miejscu rozklejenia dwóch części zwoju, które sklezione były na zakładkę - fragment, który był przykryty, jest dużo jaśniejszy¹⁷².

¹⁶⁵ Badanie wykonała dr Maria Goryl. Sprawozdanie zamieszczono w aneksie *Raporty z badań* w rozdziale 1.2.

¹⁶⁶ C. H. Stephens, et. al., *Composition and condition of naturally aged papers*, „Journal of the American Institute for Conservation”, nr 47, 2008 s. 210.

¹⁶⁷ S. Zervos, op. cit., s. 9.

¹⁶⁸ C. H. Stephens, et. al., op. cit., s. 206-207; W. Liszewska, *Japońskie kleje polisacharydowe jako spoiwo w konserwacji zabytkowych tkanin jedwabnych oraz papieru*, „Ochrona Zabytków”, 55/2 (217), 2002, s. 196.

¹⁶⁹ Y. Nishio, *Maintenance of East Asian Painting (Examination)*, s. 33.

¹⁷⁰ B. Prestowitz, Y. Katayama, op. cit. s. 80.

¹⁷¹ W wyniku tego procesu tkaniny najczęściej żółkną i bledną, a nie ciemnieją dlatego jest to niepotwierdzone (V. Daniels, et. al., *A traditional Chinese method for weakening silk for use in the conservation of silk paintings*, „Technical Research Bulletin”, t. 7, 2013, s. 44; A. D. Potocka, *Badania współczesnych materiałów z włókien jedwabnych z autorskich prac konserwatorskich*, Warszawa, 2014, s.7).

¹⁷² Również kolor tkaniny oprawy uległ zmianie w wyniku tych samych czynników. Więcej szczegółów dotyczących stanu zachowania oprawy znajduje się w podrozdziale 4.3.

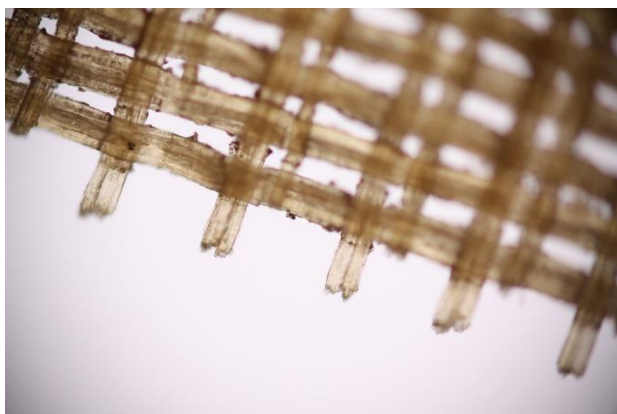
Głównym zniszczeniem tkanin jedwabnych jest utrata elastyczności, kruchość i łamliwość, wynikające z degradacji włókien jedwabiu. Na zdjęciach mikroskopowych splotu zaobserwowano, że na granicach rozdarć i ubytków tkaniny, nitki wątku i osnowy nie rozsnuwają, ich zakończenia są proste, czasami lekko postrzępione, mają charakter złamań. Nie zaobserwowano rozwłókniania się nici, miejscowo widoczne są pojedyncze włókna odstające od powierzchni tkaniny. Pomimo obniżonych własności mechanicznych, tkanina pozostaje na tyle elastyczna, że możliwe jest rolowanie zwoju. Jednak ze względu na stan całego podobrazia i liczne złamania papierów dublażowych, każdorazowe zwijanie i rozwijanie wiąże się z ryzykiem powstawania kolejnych zniszczeń.

→

Il. 110. Fragment Kaligrafii II, po odklejeniu sąsiedniej Sceny. Widoczna znaczna różnica koloru pomiędzy fragmentem wzdłuż krawędzi, który był zakryty kolejną częścią *honshi*, a częścią która była odsłonięta.

Fot. J. Machnik, 2024.





↑ Il. 111, 112. Fotografie mikroskopowe tkaniny podobrazia *honshi*, na granicach rozdarc. Fot. J. Machnik, 2023.

↓ Tabela 5. Wyniki pomiarów pH

Numer fragmentu zwoju	Poziom pH -lico, przy krawędzi	Poziom pH - lico po środku	Poziom pH - odwrocie, przy krawędzi	Poziom pH - odwrocie, po środku
Fragment 1 – tkanina oprawy	4,38 - górna krawędź, 4,30 – dolny, prawy narożnik	4,74	-	-
Fragment 1 – Mikaeshi	4,3	4,14	-	-
Fragment 1 – Kaligrafia I	3,59	3,83	-	3,92
Fragment 3 – Kaligrafia I	3,47	3,65	3,40	3,78
Fragment 12 – Scena II	3,35	3,53	3,27	3,34
Fragment 15 - Kaligrafia V	3, 55	3,69	-	-
Fragment 17 - Okuzuke	3,6	3,55	3,53	-

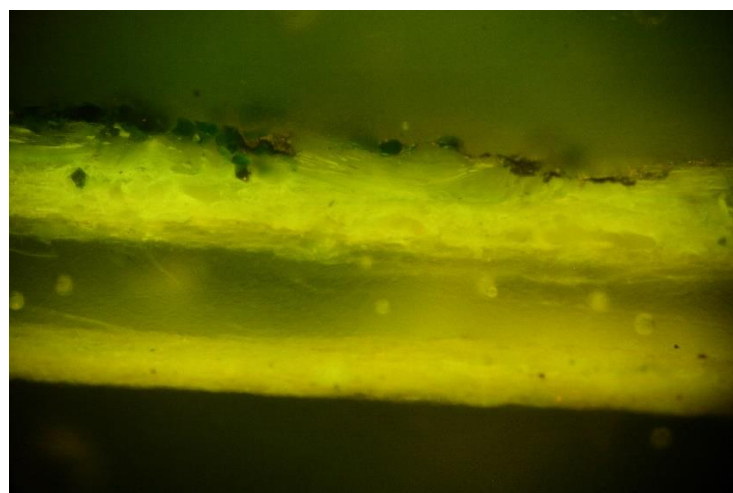
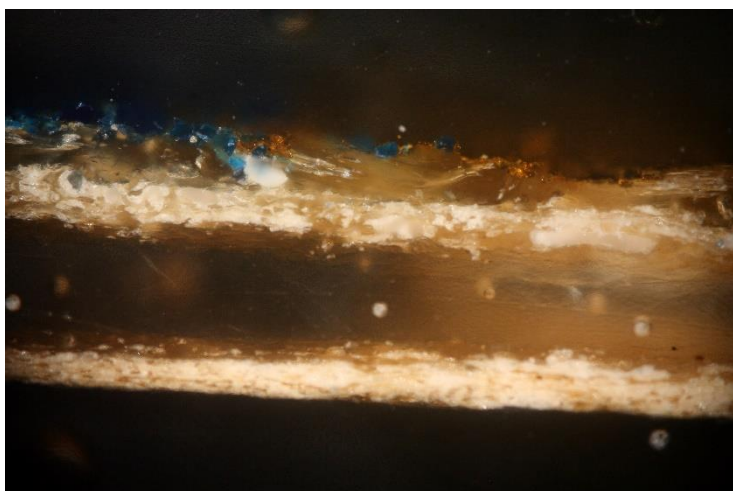
Kruchosć i sztywność podobrazia, wynikająca z degradacji włókien, przyczyniła się do powstawania licznych rozdarć, ale nie jest ich bezpośrednią przyczyną. Podczas zwijania i rozwijania zwoju, w wielowarstwowej strukturze podobrazia powstają napięcia, w wyniku których dochodzi do powstawania zniszczeń charakterystycznych dla zwojów poziomych i pionowych. Kiedy zwój jest zwinięty, odwrocie jest rozciągnięte, a lico ściśnięte, co może powodować marszczenie się. Natomiast przy rozwijaniu, odwrocie ulega kompresji, co doprowadza do powstania fałd i zmarszczeń, które osłabiają strukturę papierów dublażowych. Przy kolejnych kompresjach wywołanych rozwijaniem, w miejscach fałd, powstają zagięcia, w obrębie których dochodzi do rozdzielania włókien papieru, a co za tym idzie do obniżenia funkcji mechanicznych w tych miejscach. W związku z osłabieniem struktury papieru, z czasem następuje pogłębianie pęknięć, do momentu ich rozdarcia. Przy przechowywaniu zwoju w formie zwiniętej, podobrazie pozostaje w zakrzywieniu, które z czasem ulega utrwaleniu. Papiery dublażowe utrwalone w rozciągnięciu, podczas rozwijania są poddane dużej sile kompresji, w związku z czym są bardzo podatne na fałdowanie i pękanie¹⁷³. Na podstawie obserwacji podobrazia *Makimono Shuten Dōji*, można stwierdzić, że liczne złamania i rozdarcia wynikają z opisanego mechanizmu. Oprócz wspomnianych rozdarć (głównie pionowych), które dzielą obiekt na wiele fragmentów, występują też liczne zagięcia, złamania oraz mniejsze rozdarcia. Część złamań obejmuje całą grubość podobrazia, jednak większość tylko warstwy papierów dublażowych. Rozdarcia występują głównie wzdłuż górnej i dolnej krawędzi zwoju, wiele z nich powstało na linii złamań. Stan podobrazia zwoju jest szczególnie dobrze widoczny na fotografiach w świetle bocznym, które uwidaczniają złamania oraz deformacje.



↑ Il. 113. *Makimono Shuten Dōji* Scena I w świetle bocznym. Fot. P. Gąsior, 2023.

¹⁷³ Y. Nishio, *Maintenance of East Asian Painting (Examination)*, s. 33.

Kolejnym czynnikiem przyczyniającym się do zniszczeń obiektu, jest grubość podobrazia. W obiekcie występuje więcej warstw papierów dublażowych, niż jest to opisywane w literaturze dotyczącej technologii zwojów poziomych. Wraz z grubością podobrazia rośnie różnica kątów zagięcia lica i odwrocia zwiniętego zwoju. Różnica ta przyczynia się zarówno do zwiększonego fałdowania przy rozwijaniu, ale również wpływa na oddzielanie się i odspajanie różnie pracujących warstw lica i odwrocia¹⁷⁴. Na fotografiach mikroskopowych, można zauważyć że papiery dublażowe zwoju rozdzielają się na dwie równoległe części, w obrębie dwuwarstwowego papieru dublażowego nr 3. Podczas odspajania, jedna warstwa tego papieru pozostaje na części od lica, a druga na części od odwrocia. Pomimo zaobserwowanego rozwarstwiania, na rewersie podobrazia, występują tylko miejscowe, małe ubytki papierów dublażowych.



← Il. 114, 115. Fotografie mikroskopowe szlifu przekroju poprzecznego próbki zwoju, w świetle odbitym (góra) i luminescencji w UV (dół). Fot. J. Machnik, 2023.

Widoczna błękitna oraz złota warstwa malarska oraz wszystkie warstwy podobrazia, które uległy rozłączeniu podczas osadzania próbki w żywicy.

¹⁷⁴ Ibidem.

Ubytki podłoża występują głównie w partiach tła. Górna i dolna krawędź zwoju zostały przycięte na całej długości, od rdzenia oprawy do partii końcowej. Wysokość maksymalna przyciętych fragmentów waha się między 32,2, a 33,3 cm.. Na podstawie wymiarów fragmentów, które nie zostały przycięte, można określić, że zwoj na całej długości miał wysokość 34,8 cm. Wzdłuż przyciętych krawędzi w obrębie usuniętych partii, znajdowały się ozdobne papierowe paski, których pozostałości można zauważyć na partii końcowej, Kaligrafii III oraz Scenach III, IV, V¹⁷⁵. Decyzja o przycięciu wynikała najprawdopodobniej ze złego stanu zachowania krawędzi, ale moment w którym ten zabieg wykonano, jest niemożliwy do określenia. Poza przyciętymi krawędziami, można zaobserwować również nieliczne ubytki o małej powierzchni w okolicach rozdarć i złamań podobrazia, krawędzi oraz jeden duży ubytek w obrębie Sceny II. Miejscowo występują również ubytki tkaniny jedwabnej oraz przetarcia, powstałe w wyniku tarcia lica zwoju o odwrocie podczas zwijania lub przy próbach oczyszczania w trakcie wcześniejszych napraw.



← Il. 116. Zbliżenie na zachowany na partii końcowej fragment ozdobnych pasków. Fot. J. Machnik, 2024.

¹⁷⁵ Na rejestrach stanu zachowania, zakres ubytków wzdłuż górnej i dolnej krawędzi został zaznaczony na podstawie porównania oprawy (nr 1 i 2) i partii końcowej (nr 14) do kolejnych części zwoju. Biorąc pod uwagę, że łączenia pomiędzy kolejnymi częściami zwoju są wykonane pod kątem oraz ze względu na brak śladów pierwotnych wymiarów na wszystkich częściach zwoju, zakres tych ubytków jest przypuszczalny, niemożliwy do potwierdzenia.

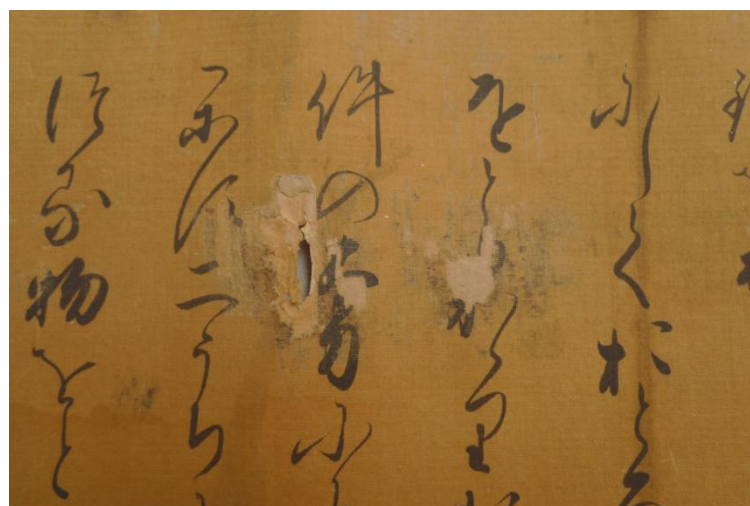
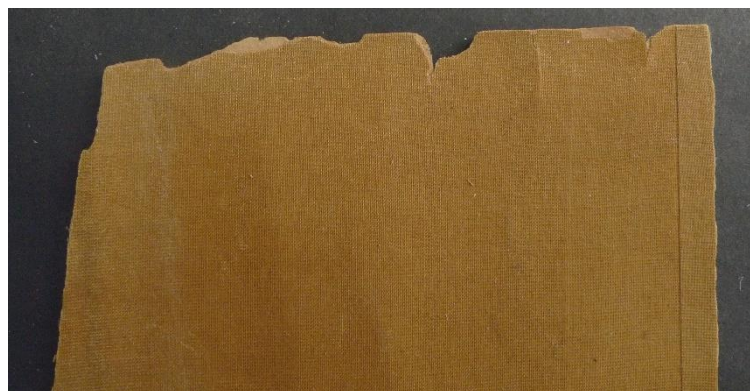
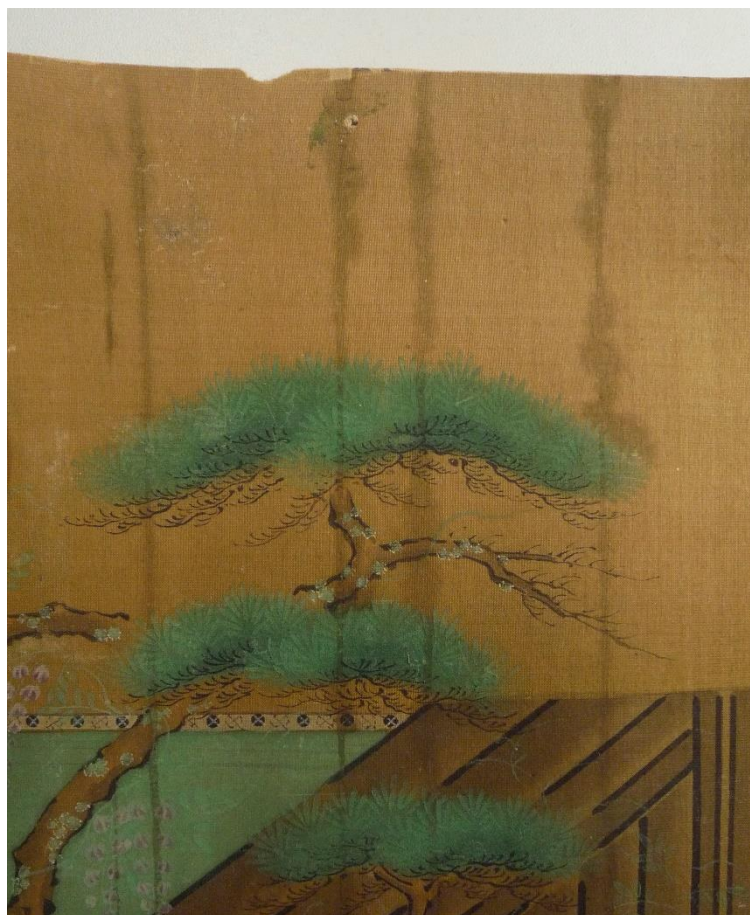


↑ Il. 117. Fragment drugiego zwoju *Makimono Shuten Dōji* z kolekcji MNWr. Widoczne zachowane paski wzdłuż górnej i dolnej krawędzi *honshi*, takie same, jak pozostałości na omawianym zwoju. Fot. J. Machnik, 2024.

Poza opisanymi zniszczeniami strukturalnymi, zarówno na licu jak i odwrociu zwoju można zauważyć liczne zabrudzenia, zaplamienia oraz nieregularne zacieki wskazujące na zalanie obiektu. Na odwrociu *okuzuke* widoczna jest również duża plama z czarnej żywicy¹⁷⁶, być może laki. Cała powierzchnia lica i odwrocia pokryta jest niewielką ilością kurzu i brudu powierzchniowego oraz błyszczącymi drobkami łyszczyku, które odspoiły się od odwrocia zwoju. Ze względu na to, że zniszczenia odwrocia *honshi*, to jedynie zabrudzenia, zacieki oraz uszkodzenia strukturalne, które powtarzają się na licu obiektu i są dobrze widoczne na fotografiach, zdecydowano nie wykonywać osobnych rejestrów stanu zachowania dla rewersów *honshi*.

¹⁷⁶ Badanie wykonał dr Jacek Bagnik. Wyniki zamieszczono w aneksie *Raporty z badań* w rozdziale 1.3.

→
II. 118-120. Zbliżenia na
zniszczenia zwoju: zacieki, ubytki
wzdłuż krawędzi, przetarcia
i ubytki tkaniny. Fot. J. Machnik,
2023



4.2. WARSTWA MALARSKA

W obrębie warstwy malarskiej występują miejscowe zabrudzenia powierzchniowe, zacieki, zarysowania i przetarcia¹⁷⁷, najwięcej w obrębie Sceny III. Ubytki warstwy malarskiej występują jedynie w partiach błękitów i zieleni we wszystkich scenach. Azuryt i malachit są pigmentami gruboziarnistymi i tworzą grubą warstwę na powierzchni tkaniny, która podczas ruchu podobrazia jest bardziej wrażliwa na pękanie i odspajanie niż cienie malowane warstwy drobnoziarnistych pigmentów¹⁷⁸. Poza tymi partiami warstwa malarska jest stabilna, nie pudruje się. Na fotografiach mikroskopowych powierzchni warstwy malarskiej można zauważyć spękania wynikające z pracy tkaniny podobrazia, które są niewidoczne dla nieuzbrojonego oka.

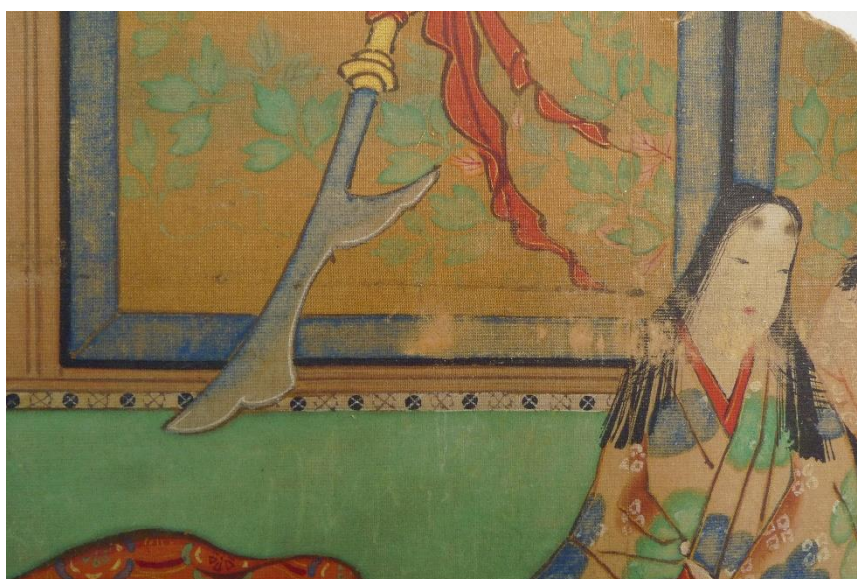
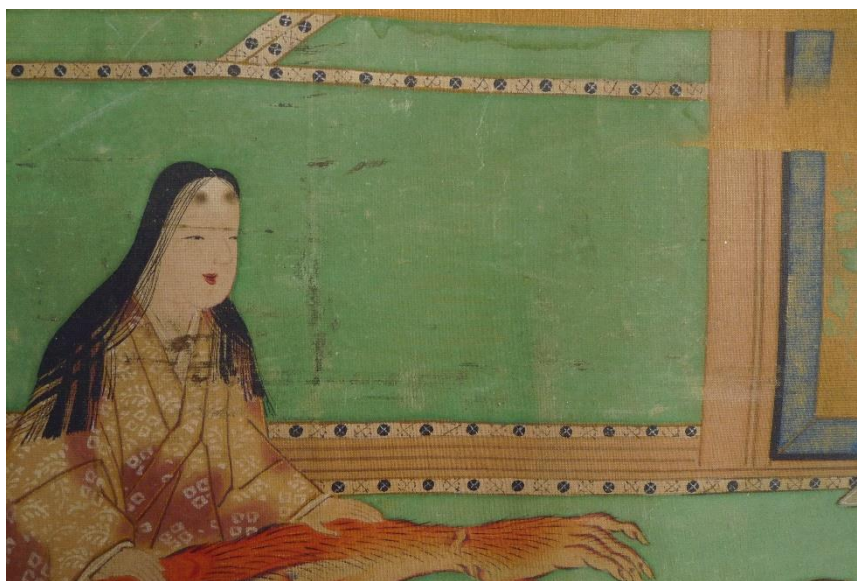


← Il. 121. Fotografia mikroskopowa fragmentu Sceny II. Widoczne spękania złotej warstwy malarskiej (na granicach nici wątków i osnowy) oraz ubytki zieleni w wyniku spudrowania. Dobrze widoczny jest również sposób malowania – zieleń została nałożona na czarny rysunek wykonany tuszem, częściowo zasłania go. Fot. J. Machnik, 2024.

¹⁷⁷ Przetarcia głównie w miejscach złamań podobrazia, które wystają nad płaszczyznę obrazu i gdy zwój jest zwinięty, ocierały się o odwrocie.

¹⁷⁸ J. Winter, op. cit., s. 75/21/2- 5-6.

↓ Il. 122-124. Fragmenty Sceny III, stan przed konserwacją. Zbliżenia na zniszczenia warstwy malarskiej: zabrudzenia, zacieki, przetarcia oraz ubytki spudrowanego błękitu. Fot. J. Machnik, 2023.



4.3. OPRAWA ZWOJU

Oprawa obiektu zachowana jest w całości, jednak w wyniku zniszczeń mechanicznych i fizyko-chemicznych straciła funkcjonalność. Ze względu na liczne rozdarcia zwoju, oprawa jest połączona tylko z niewielkim fragmentem kompozycji.

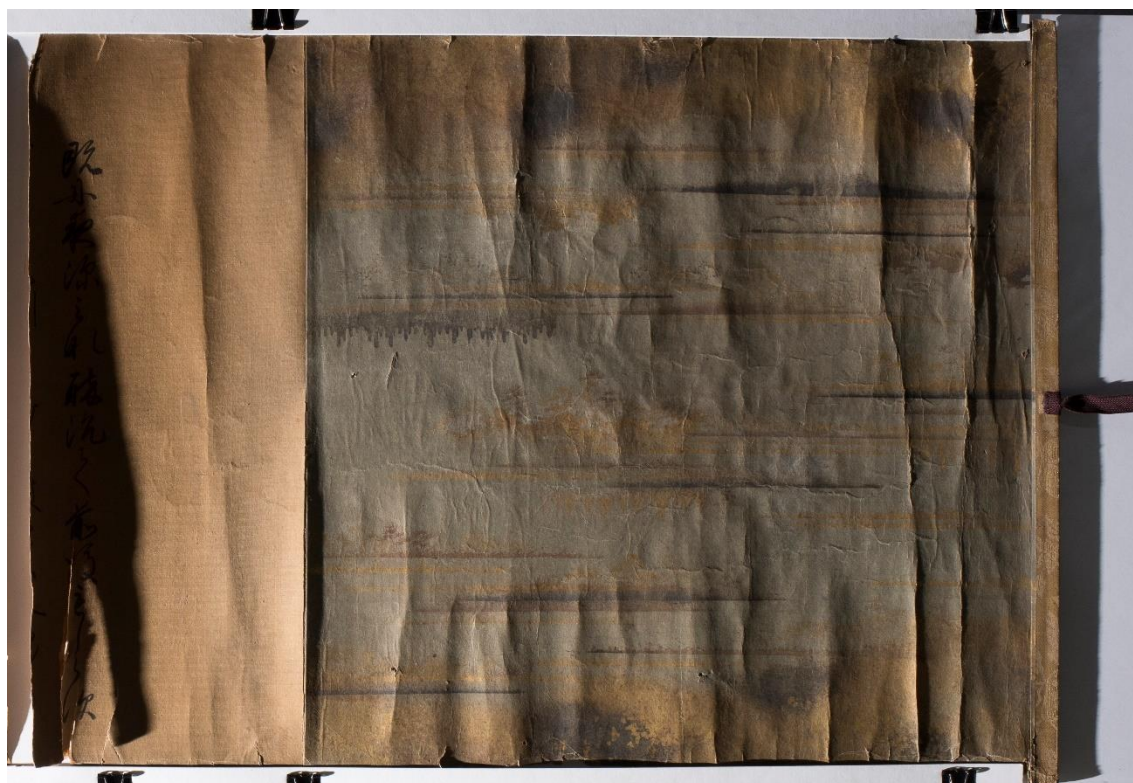
Najpoważniejszym uszkodzeniem mechanicznym struktury oprawy są zagięcia i złamania, obejmujące wszystkie warstwy technologiczne. Powstały najprawdopodobniej w wyniku zaginania oprawy, podczas użytkowania lub nieprawidłowego przechowywania. W miejscach zagięć, z czasem pojawiły się pęknięcia, złamania i rozdarcia papieru. W obrębie oprawy występuje kilka pionowych złamań, które obejmują wszystkie warstwy papierów, w tym Mikaeshi, a od strony tkaniny widoczne są jako zagięcia i deformacje sięgające od górnej do dolnej krawędzi. Obok etykiety tytułowej widoczne jest rozdarcie wszystkich warstw technologicznych na linii złamania. Po wewnętrznej stronie oprawy widoczne są również liczne drobne zagięcia, złamania i rozdarcia warstw papierów, które nie są widoczne po stronie tkaniny. Wzdłuż górnej i dolnej krawędzi występują liczne drobne zagięcia, rozdarcia i rozwarstwienia, które przyczyniają się do występowania ubytków zarówno tkaniny jak i okładki wewnętrznej. Występuje również miejscowe odklejenie oprawy od rdzenia przy górnej krawędzi. Wszystkie te zniszczenia powodują, że papiery dublażowe, które powinny być mechanicznym wsparciem dla tkaniny oraz okładki wewnętrznej, nie pełnią swojej funkcji, a cała struktura oprawy jest osłabiona.

Tkanina Kinran, jako warstwa zewnętrzna oprawy, była narażona na najwięcej czynników niszczących zarówno mechanicznych jak i chemicznych. Pod etykietą tytułową zwoju, która jest częściowo odklejona od oprawy, można zobaczyć zdecydowanie jaśniejszy, bardziej świetlisty kolor ugrowo-złoty, który wskazuje na pierwotny wygląd tkaniny, która obecnie jest pociemniała. Uszkodzenia mechaniczne tkaniny to liczne przetarcia i drobne ubytki skupione wzdłuż górnej i dolnej krawędzi, na rdzeniu oprawy oraz w pasie wzdłuż wysokości oprawy, w około $\frac{3}{4}$ szerokości¹⁷⁹, drobne ubytki w kształcie dziurek po białej szpilce i ubytki papierowych pasków w splocie tkaniny. Poza tym widoczne są również liczne zacieki oraz zabrudzenie w kształcie półokrągłej linii, które

¹⁷⁹ Jest to prawdopodobnie część, na której leżał zwinięty zwój.

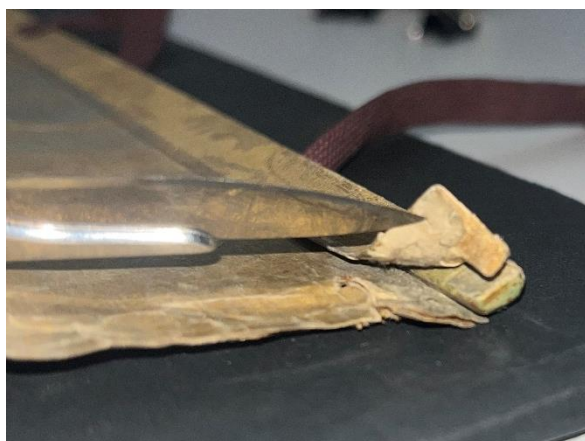
widoczne jest również po stronie wewnętrznej oprawy. Śladem po wcześniejszych naprawach jest ciemna plama wzdłuż prawej krawędzi tkaniny (przyłączeniu z *honshi*). Miejsce to jest sztywniejsze od pozostałej części oprawy. Prawdopodobnie jest to ślad przeklejenia w celu wzmocnienia łączenia oprawy z wnętrzem zwoju.

↓ Il. 125. Oprawa Makimono Shuten Dōji od strony okładki wewnętrznej w świetle bocznym. Widoczne liczne złamania, zagięcia i deformacje. Fot. P. Gąsior, 2023.

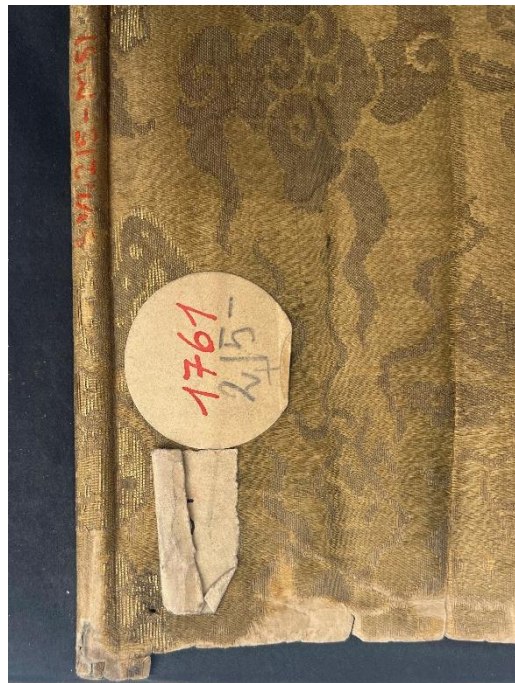


↓ Il. 126. Zbliżenia częściowe odklejenie oprawy od rdzenia (po lewej). Fot. J. Machnik, 2023.

Fot. 127. Zbliżenie na rozdarcia i ubytki wzdłuż górnej krawędzi (po prawe). Fot. J. Machnik, 2023.



↓ Il. 128-131. Zbliżenia na zniszczenia oprawy: zmianę koloru tkaniny, ubytki wzdłuż dolnej krawędzi, papierowe etykiety, napis muzealny, przetarcia i ubytki tkaniny na rdzeniu, przycięcie wzdłuż dolnej krawędzi oraz ciemna plama wzdłuż krawędzi oprawy. Fot. J. Machnik, 2024.



Na wewnętrznej okładce oprawy, poza licznymi zagięciami, złamaniami i rozdarciem papieru, występuje niewiele innych zniszczeń. Widoczne są miejscowe zaplamienia i zabrudzenia. Warstwa malarska jest zachowana w dobrym stanie, nie występują ubytki, ani przetarcia. W obrębie złocień widoczne są przebarwienia na rudobrązowy kolor.

Sznurek do zawijania zwoju został ucięty i skrócony, obecnie ma 31 cm, a końcówka jest postrzępiona. Etykiety przyklejone do oprawy są zabrudzone, miejscowo odklejone. Występują zagięcia i złamanie papieru oraz duży ubytek okrągłej etykiety przy górnej krawędzi. Na rdzeniu, bezpośrednio na tkaninie wykonano napis z numerem inwentaryzacyjnym Muzeum Narodowego we Wrocławiu, najprawdopodobniej farbą akrylową.

↓ Il. 132. Zbliżenie na stan okrągłej etykiety, stan przed konserwacją (po lewej). Fot. J. Machnik, 2023.

Il. 133. Zbliżenie na końcówkę uciętego sznurka do owijania zwoju, stan przed konserwacją (po prawej). Fot. J. Machnik, 2023.



4.4. RDZEŃ ZWOJU

Określenie stanu zachowania rdzenia zwoju było możliwe po rozklejeniu partii końcowej i wyjęciu go. Okazało się, że jest on przecięty na dwie części w ok. 2/3 wysokości. Przecięcie wykonane zostało pod skosem, krawędzie obu części są sfazowane, nie zaobserwowano śladu narzędzia. Na podstawie wyglądu słoików, można stwierdzić, że obie części wykonane są z tego samego fragmentu drewna i zostały wtórnie przecięte i sklejone. Celowe wykonanie rdzenia w dwóch częściach nie ma żadnego sensu technologicznego, jedynym wytłumaczeniem jest możliwość, że rdzeń, który stanowił całość, w pewnym momencie postanowiono skrócić, a ze względu na ozdobne zakończenia, łatwiej było przeciąć drewno, niż demontować i ponownie montować elementy z kości słoniowej. Na łączeniu dwóch części rdzenia, widoczne są pozostałości grubej warstwy kleju, jednak jest on kruchy, poślizkł i nie skleja fragmentów. Widoczne są również zabrudzenia z tego kleju na papierze partii końcowej, prawdopodobnie owinięcie *okuzuke* wokół rdzenia nastąpiło zaraz po jego sklejeniu. Tak jak wspomniano w poprzednim rozdziale, partia końcowa nie była przyklejona do rdzenia, jedynie owinięta wokół niego na tyle ciasno, że rdzeń utrzymywał się w środku. Po demontażu, na powierzchni rdzenia, przy górnej i dolnej krawędzi odkryto napisy wykonane tuszem, których nie udało się przetłumaczyć.

Ozdobne zakończenia rdzenia z kości słoniowej zachowane są w dobrym stanie, są jedynie zabrudzone powierzchniowo.

→ Il. 134, 135.
Zbliżenia na napisy
na rdzeniu zwoju.

Fot. J. Machnik, 2024.





← Il. 136. Rdzeń zwoju w trakcie demontażu. Widoczna linia cięcia oraz pozostałości kleju. Fot. J. Machnik

4.5. WCZEŚNIEJSZE INGERENCJE I NAPRAWY

Muzeum Narodowe we Wrocławiu nie posiada żadnej dokumentacji na temat wcześniejszych prac nad obiektem. Jediną informacją jest, że drugi zwój *Shuten Dōji* był poddany pracom konserwatorskim w latach 80-tych XX wieku i nie zachowała się żadna dokumentacja.

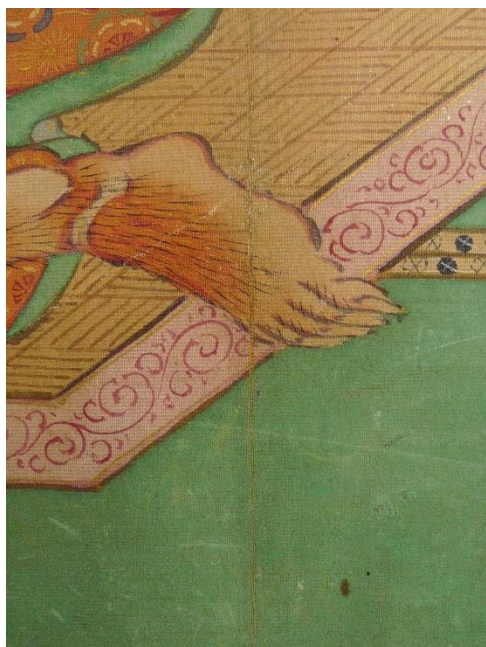
Na całej długości *Makimono Shuten Dōji* zaobserwować można liczne ślady wcześniejszych ingerencji. W większości są to miejscowe naprawy, jednak na lewej krawędzi Sceny V (na łączeniu z partią końcową) zaobserwowano pozostałości mogące wskazywać na dużą ingerencję w obiekt. W miejscu gdzie ostatnia scena zwoju łączy się z partią końcową, która jest przyklejona na zakładkę od rewersu *honshi*, zaobserwowano małe fragmenty tkaniny, będące najprawdopodobniej świadkiem kolejnej kaligrafii lub sceny, która była połączona ze Sceną V i została odcięta. W związku z tym prawdopodobne jest, że zwój był dłuższy niż obecnie i został podzielony na części. Biorąc pod uwagę, że drugi zwój z kolekcji Muzeum Narodowego we Wrocławiu jest kontynuacją fabuły przedstawionej w omawianym zwoju, prawdopodobne jest, że oba te zwoje składały się na jeden, który byłby pełną kopią trzeciego z trzech zwojów autorstwa Kano Motonobu. Moment oraz przyczyny podziału na dwa zwoje są niemożliwe do określenia, ze względu na brak danych o historii obiektu.



← Il. 137. Scena V, zbliżenie na lewą krawędź i pozostałości kolejnej tkaniny podobrazia. Stan w trakcie konserwacji, po odklejeniu partii końcowej. Fot. J. Machnik, 2024.

W kilku miejscach w obrębie *honshi* widoczne są sklezione pionowe rozdarcia tkanin podobrazia. Część z nich przebiega przez całą wysokość zwoju, kilka z nich tylko przez część wysokości, wszystkie występują w obrębie warstwy malarskiej, w związku z czym nie można zakładać, że są to łączenia kolejnych tkanin. Miejsca te wskazują na wcześniejsze załamania lub rozdarcia zwoju, jednak papiery dublażowe w tych miejscach nie są złamane, zagięte ani rozdarte. Rozdarcia samej tkaniny, bez papierów dublażowych są mało prawdopodobne i ciężko wyobrazić sobie jak mogły powstać. Wynika z tego, że rozdarcia powstały po namalowaniu, podczas osadzania na papierach dublażowych i są błędem technologicznym lub zwój był już w swojej historii przedublowywany na nowe papiery. Przyjmując, że papiery dublażowe obiektu mogły być wymieniane, ze względu na obecność świadków kolejnej tkaniny, przy krawędzi Sceny V, należy zakładać, że zabieg ten musiał nastąpić przed podziałem na dwa zwoje. Na niektórych ze sklejonych rozdarć tkaniny można zauważyć punktowanie, wykonane niestarannie - kolor farb jest nietrafiony, a ich zakres zakrywa warstwę malarską zwoju w sąsiedztwie.

↓ Il. 138, 139. Zbliżenie na miejsca łączeń rozdarć tkaniny podobrazia, sklezione podczas wcześniejszych napraw. Fragment Sceny III (po lewej) i Sceny V (po prawej). Stan przed konserwacją. Fot. J. Machnik, 2023.



Na odwrociu zwoju widoczne są liczne podklejenia łatami z papierów różnego typu. Klej pod łatami jest mocno żółknięty i kruchy, co widać na krawędziach podklejeń. Duże łaty, podczas wysychania kleju uległy skurczeniu, powodując deformacje obiektu i kolejne złamania na krawędziach podklejeń. Na fotografiach luminescencji wzbudzonej promieniowaniem UV można zaobserwować zakres klejenia łat, klej ma bardzo silną, jasną luminescencję, dzięki czemu można dokładnie zobaczyć które miejsca były podklejane oraz miejsca w których łaty były, jednak z czasem odpadły. Ten sam klej, można zauważyć również na łączeniach części: oprawa – Kaligrafia I, Kaligrafia III - Scena III Scena III - Kaligrafii IV , Kaligrafia IV – Scena IV, zarówno w świetle białym jak i na fotografiach luminescencji wzbudzonej promieniowaniem UV.

Dzięki fotografiom luminescencji wzbudzonej promieniowaniem UV stwierdzono również, że warstwa malarska zwoju była konsolidowana. Miejsca utrwalania warstwy malarskiej widoczne są jako ciemna, błękitna luminescencja. Impregnacja w większości scen została wykonana po formie, głównie w obrębie partii błękitów i zieleni. Kształty impregnowanych fragmentów są widoczne również na fotografiach odwrocia, gdzie klej przesycił całe podobrazie (Sceny I, II, III, prawa część Sceny V). W obrębie grupy postaci po lewej stronie, Scena V została zaimpregnowana nie po formie, ale na całej powierzchni warstwy malarskiej i widoczne są ślady pędzla. Również w Scenie III, przy lewej krawędzi, w obrębie pejzażu, wykonano powierzchniową konsolidację po większym fragmencie kompozycji. Nie udało się ustalić substancji, którą impregnowano warstwę malarską. W dokumentacjach konserwatorskich zwojów japońskich¹⁸⁰ pojawia się zastosowanie kleju zwierzęcego jako spoiwo do impregnacji. Nie wykluczone, że w tym wypadku został on wykorzystany. O ile większość z wymienionych impregnacji nie jest widoczna gołym okiem, tak fragment Sceny III, również w świetle białym jest widocznie pociemniały. Być może wynika to z użycia innego kleju.

¹⁸⁰ Dokumentacje konserwatorskie z *The cooperative Program...*

↓ Il. 140-142. Łączenie Kaligrafii V i Sceny V: od odwrocia w świetle białym (górze) i luminescencji wzbudzonej UV (po środku) oraz luminescencji wzbudzonej UV od lica (dół). Widoczne są podklejenia na rewersie, luminescencja kleju oraz miejsc konsolidowanych, dobrze widoczne są również zacieki i ubytki warstwy malarskiej na odwrocie zwoju. Fot. P. Gąsior, 2023.



Na odwrociu zwoju widoczne są liczne zacieki, które spowodowały ubytki warstwy malarskiej wykonanej z łyszczyku. W obrębie zacieków i ubytków widoczne są uzupełnienia wykonane farbą tego samego rodzaju¹⁸¹, jednak o innym, chłodniejszym odcieniu.

Część z wcześniejszych ingerencji pozostawiła miejscowe zniszczenia mechaniczne obiektu. Wzdłuż lewej krawędzi Sceny 3 można zaobserwować liczne dziurki, wyglądające jak ślady po szpilkach. Część z nich przechodzi tylko przez podobrazie Sceny III, a część przez podobrazia Sceny III i Kaligrafii IV (która jest przyklejona na zakładkę od rewersu Sceny III), co wskazuje na wtórne klejenie tych dwóch fragmentów. Krawędź Sceny III, jest nierówna, możliwe że przycięta, a górna i dolna krawędź na łączeniu są krzywo obcięte. Zniszczenia tego typu pojawiają się tylko w tym miejscu. Poza tym w kilku miejscach w obrębie *honshi* zwoju można zaobserwować ślady prób mechanicznego usunięcia zacieków i zabrudzeń w postaci zabeleń oraz przetarć tkaniny.

↓ Il. 143, 144. Zbliżenie na łączenie Sceny III i Kaligrafii IV – widoczna nierówno przycięta górną krawędź, i pociemnienie (po lewej) oraz wcześniejsze podklejenie rozdarcia (po prawej). Fot. J. Machnik, 2023.



¹⁸¹ Stwierdzono na podstawie porównania wyników badania spektroskopii w podczerwieni próbek obu farb. Badanie wykonał dr Łucja Rodzik Czalka. Wyniki zamieszczono w aneksie *Raporty z badań* w rozdziale 1.3.

5. ZAGADNIENIA KONSERWATORSKIE

5.1.KONSERWACJA MALARSTWA W TRADYCJI JAPOŃSKIEJ

Współcześnie konserwacja w dużej mierze skupia się na zachowaniu autentyczności dzieł sztuki, jednak ze względu na różnorodność kultur i dziedzictwa na świecie, autentyczność jest różnie rozumiana. Każde społeczeństwo posiada własne formy i środki wyrazu zarówno materialne jak i niematerialne, składające się na dzieło sztuki. Podczas konferencji UNESCO, która odbyła się w Nara w Japonii w 1994 roku, podkreślano jak ważne jest rozpoznawanie obiektów w kontekście kultury i społeczeństwa, z którego się wywodzą, bo tylko dzięki temu można zbliżyć się do zrozumienia istoty dzieła¹⁸². Z tego względu, zajmując się obiektem powstałym w Japonii, konieczne jest rozpoznanie charakteru dziedzictwa oraz podejścia Japończyków do konserwacji.

W kulturze dalekowschodniej pojęcia autentyczności i rekonstrukcji są rozumiane inaczej niż na Zachodzie, a konserwacja skupia się na zachowaniu „idei” dzieła i jego oryginalnego przekazu, a nie materii¹⁸³. Do cech charakterystycznych japońskiej konserwacji malarstwa można zaliczyć: oszczędność używanych środków, niewielką ingerencję w estetykę dzieła i akceptację zniszczonej formy¹⁸⁴. Jednak wartości te odnoszą się do samego obrazu, który jest nośnikiem treści. Oprawy stanowią nieodłączny element japońskich obrazów, jednak pełnią one funkcję techniczną i podlegają innym założeniom konserwatorskim. Zwoje wykonane z wrażliwych materiałów, przeznaczone były do bezpośredniego użytkowania, dlatego z czasem ulegały zniszczeniom w wyniku „zużycia”. Z tego względu tradycja azjatycka zakładała regularną wymianę części funkcjonalnych,

¹⁸² Nara Document on Authenticity. Experts meeting, 1-6 November 1994, Pukhet, 1994.

¹⁸³ W. Liszewska, *Oczyszczanie zabytkowych japońskich malowideł i drzeworytów – technologiczne, estetyczne i transkulturowe aspekty zabiegu konserwatorskiego*, w: „Sztuka Dalekiego Wschodu: Studia”, red.: Jerzy Malinowski, Warszawa, 2008, s. 75.

¹⁸⁴ Ibidem, s. 81.

takich jak oprawy, czy papiery dublażowe zwojów¹⁸⁵. Wymiana opraw jest z jednej strony związana z technologią konserwacji obrazów „zamkniętych” w oprawach, jak również z japońską filozofią piękna przemijalności i nietrwałości, głęboko zakorzenioną w kulturze¹⁸⁶.

Ze względu na budowę i charakter obrazów, konserwacja malarstwa japońskiego jest ściśle związana i czerpie z zabiegów monterskich¹⁸⁷. Sztuka oprawy zwojów nazywana *hyōgu* lub *sōkō*¹⁸⁸, jest dużą częścią tradycji i dziedzictwa kultury japońskiej. W dzisiejszych czasach wciąż stosuje się tradycyjne metody w prawie niezmienionej formie. Sztuka dublowania oraz oprawy malowideł powstała w Chinach prawie dwa tysiące lat temu i została przyjęta w Japonii razem z technikami malarskimi w około połowie VI wieku¹⁸⁹. Według tradycji *hyōgu*, okresowe wymiany opraw powinny być wykonywane co 100 lub 200 lat, a papiery dublażowe oraz oprawy, które straciły swoje właściwości powinny być wymieniane na nowe. Wiele dzieł malarskich przetrwało do czasów dzisiejszych tylko ze względu na regularne naprawy. Bezpośrednim sygnałem wskazującym na konieczność wymiany papierów dublażowych są pojawiające się rozdarcia i złamania podobrazia¹⁹⁰. Tradycja *Hyōgu* w dużej mierze skupia się na procesie wykonania oprawy oraz jakości użytych materiałów i narzędzi, które mają wartość zarówno techniczną jak i estetyczną¹⁹¹. Zakłada również, że osoba która dokonuje wymiany elementów, może wykonywać drobne naprawy w obrębie obrazu oraz że wedle własnego gustu i dostępności materiałów może decydować o wyborze tkanin i nowym wyglądzie zwoju¹⁹². Połączenie nowych materiałów ze zniszczonymi malowidłami wpisuje się w japońską koncepcję piękna wynikającego z kontrastowego zestawienia elementów bogato zdobionych oraz skromnych lub nawet zdegradowanych¹⁹³.

¹⁸⁵ Y. Nishio, *Maintenance of Asian Paintings II: Minor Treatment of Scroll Paintings*, „The Book and Paper Group Annual”, t. 20, 2001, s. 15; G. Jan, *Comparison of Chinese Painting and Western Paper Conservation Techniques*, „Book and Paper Group Annual”, t. 38, 2019, s. 31, 36.

¹⁸⁶ B. Kubiak Ho-Chi, op. cit., s. 32-33.

¹⁸⁷ K. Sugiyama, et. al., *The study and conservation of the silk painting Death of the Buddha*, „Technical Research Bulletin”, vol. 8, 2014, s. 44-45.

¹⁸⁸ *An illustrated dictionary...*, s. 121.

¹⁸⁹ W. Liszewska, *Oczyszczanie zabytkowych japońskich...*, s. 76.

¹⁹⁰ Y. Nishio, *Maintenance of Asian Paintings II...*, s. 15.

¹⁹¹ W. Liszewska, *Oczyszczanie zabytkowych japońskich...*, s. 76-77.

¹⁹² Y. Nishio, *Maintenance of Asian Paintings II...*, s. 15.

¹⁹³ E. Krzyczkowska-Roman, *Kontemplacja – japońskie malowidło na jedwabiu*, w: „Sztuka Dalekiego Wschodu: Studia”, red.: Jerzy Malinowski, Warszawa, 2008, s. 83-89.

Współczesne założenia konserwacji w Japonii oraz Chinach, w dużej mierze czerpią z wielowiekowych tradycji. Wciąż wykonywane są nowe montaż zabytkowych zwojów, co porównuje się do wymiany części funkcjonalnych w instrumentach muzycznych, po to aby mogły funkcjonować. Prace te nie dopuszczają dużych rekonstrukcji i ingerencji w dzieła malarskie, ale pozostawiają dużą swobodę w kwestii sposobu montażu i doboru materiałów. Podejście to może być postrzegane jako sprzeczne z obecnie panującymi doktrynami zachodnimi, które kładą szczególny nacisk na zachowywanie w jak największym stopniu oryginalnej materii obiektów. W czasie konserwacji azjatyckich zwojów, należy brać pod uwagę, że zachowywanie elementów zdegradowanych i dysfunkcyjnych, wpływa na nieprawidłowy odbiór i wygląd obiektu, a co za tym idzie na jego autentyczność.

Z drugiej strony, w ostatnich latach w podejściu Japończyków można zauważyć również tendencje do ograniczania ingerencji konserwatorskich i rozpowszechnianie się zabiegów miejscowych¹⁹⁴. Historia opraw aż do późnych lat XX wieku była słabo rozpoznana, przez to, że często nie były one traktowane jako oryginalna lub nieodłączna część obrazów. Stosunkowo niedawno zaczęto doceniać oprawy jako źródło wiedzy o historii, przekształceniach i proveniencji obiektów¹⁹⁵. Rozpowszechnia się podejście oparte na uszanowaniu stanu zachowania i obecnego wyglądu oryginalnych części obiektów, które zawierają wartości historyczne, artystyczne lub naukowe. Plan konserwatorski jest dostosowywany indywidualnie do obiektu i nie ma reguły dotyczącej usuwania elementów dodanych lub wymiany oprawy i papierów dublażowych¹⁹⁶.

Zajmując się dziełami sztuki dalekowschodniej, należy pamiętać o wpływie rodzimej kultury, który decyduje o autentyczności dzieła. Konserwacja wykonywana przez osobę niezwiązaną z tą kulturą, powinna mieć charakter trans kulturowy, łączący doświadczenia pochodzące z ojczyzny obiektu jak i z własnych zasobów konserwatora¹⁹⁷. Każdy obiekt wymaga dokładnego rozpoznania i krytycznej oceny zarówno stanu zachowania i możliwości jakie daje obiekt, jak i umiejętności konserwatora oraz znajomości techniki, kultury i tradycji z której pochodzi obiekt.

¹⁹⁴ Y. Nishio, *Maintenance of Asian Paintings II...*, s. 15.

¹⁹⁵ J. Kosek, et. al., *The Admonitions Scroll: condition, treatment and housing 1903–2014*, „Technical Research Bulletin”, t. 9, 2015, s. 28.

¹⁹⁶ *An illustrated dictionary...*, s. 148.

¹⁹⁷ W. Liszewska, *Oczyszczanie zabytkowych japońskich...*, s. 81.

5.2. SCHEMAT PRAC KONSERWATORSKICH ZGODNY Z JAPOŃSKĄ TRADYCJĄ

Na podstawie analizy i porównaniu informacji znalezionych w literaturze przedmiotu¹⁹⁸ oraz dostępnych dokumentacjach konserwatorskich podobnych obiektów¹⁹⁹, opracowano schemat prac konserwatorskich dla japońskich zwojów malowanych na tkaninie jedwabnej, zgodny z rodzimą tradycją *hyōgu*. Technologia wykonywania oraz konserwacji zwojów pionowych i poziomych jest bardzo podobna, wykorzystuje się do nich dokładnie te same materiały i zabiegi. Główną różnicą jest to, że zwoje pionowe posiadają więcej elementów składających się na oprawę oraz więcej warstw papierów dublażowych. Ze względu na podobieństwa, w poniższym schemacie uwzględniono wskazówki pozyskane z opisów konserwacji zwojów zarówno poziomych jak i pionowych.

Schemat wraz ze skrótowym opisem działań konserwatorskich:

- 1. Szczegółowe rozpoznanie obiektu: stanu zachowania, technologii i techniki oraz dokumentacja fotograficzna.**
- 2. Oczyszczanie**

Oczyszczanie na sucho często jest pomijane, ponieważ zakłada się, że zanieczyszczenia zostaną wypłukane w trakcie kąpieli. Do oczyszczania wykorzystuje się wodę (dejonizowaną, destylowaną), a substancje chemiczne są używane rzadko, w wyjątkowych sytuacjach. Zabieg wykonuje się na stole niskociśnieniowym lub zwykłym stole. Obiekt położony na bibułach filtracyjnych, polewany jest wodą, która przepływa przez wszystkie jego warstwy i wypłukuje zanieczyszczenia do bibuł. Zabieg wykonuje się od lica i od

¹⁹⁸ G. Jan, op. cit.; *An illustrated dictionary...*, s. 154-173; K. Sugiyama, et. al., op. cit., s. 45-53; M. Koyano, op. cit.; Y. Hsiao *The Painting's Life, Silk or Paper: Materials and Methods for Lining a 15th-Century Chinese Handscroll at the Cleveland Museum of Art*, „The Book and Paper Group Annual”, t. 37, 2018, s. 122-124.

¹⁹⁹ Dokumentacje z *The cooperative Program...*; Materiały z *International Course...*; M. Witkowska, *Jedwabne kakemono z obrazem typu kachō-e ze zbiorów Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi [Praca dyplomowa]*, Toruń, 2007; M. Wojtczak, *Dokumentacja prac konserwatorskich i restauratorskich: Martwa natura- kwiaty w wazonie malarstwo na jedwabiu, fragment zwoju chińskiego kuan MS/RA/937*, Toruń, 2012; eadem, *Dokumentacja prac konserwatorskich i restauratorskich: Dwie ryby na falach malarstwo na jedwabiu, fragment kakemono MS/RA/942*, Toruń, 2012.

odwrocia, do momentu aż bibuły pozostaną czyste. Jeżeli przed oczyszczaniem warstwa malarska jest niestabilna, to zabieg poprzedzany jest konsolidacją.

3. Konsolidacja warstwy malarskiej

Konsolidacja jest zabiegiem wykonywanym standardowo, z założeniem, że z czasem dojdzie do degradacji spoiwa w wyniku ruchu zwoju. Utrwala się całą warstwę malarką, a partie najbardziej zdegradowane traktuje się klejem w większym stężeniu lub aplikuje go więcej razy.

Najczęściej używanym spoiwem do konsolidacji warstwy malarskiej jest klej zwierzęcy (*nikawa* lub króliczy), wykorzystywany również jako spoiwo tradycyjnych japońskich farb. W badaniach starzeniowych w porównaniu z Klucel G i *funori*, klej *nikawa* jako konsolidator, najmniej wpływa na zmiany optyczne warstwy malarskiej²⁰⁰. Stężenia wahają się między 1-3%, a ilość nakładanego kleju jest zależna od jego stężenia i charakteru warstwy malarskiej.

4. Licowanie

Przed usunięciem warstw papierów dublażowych, konieczne jest zalicowanie zwoju, aby zabezpieczyć warstwę malarską i podobrazie. W tym celu wykorzystuje się papiery japońskie lub *rayon paper*, a jako spoiwo mocno rozcieńczony kłajster pszenny lub *funori*²⁰¹.

Funori ma zastosowanie jako spoiwo do licowania lub konsolidacji warstwy malarskiej oraz jako łagodnie działająca substancja do oczyszczania powierzchni jedwabiu. Stosowane jest w konserwacji zarówno jako samodzielne spoiwo klejowe, w mieszankach z kłajstrem skrobiowym, a czasami z klejem zwierzęcym²⁰².

²⁰⁰ S. Ceccarelli, et.al., *Colour characterisation for the restoration of japanese handscroll*, „Scientific Research and Information Technology [Ricerca Scientifica e Tecnologie dell'Informazione]”, t. 12, 2022, s. 115.

²⁰¹ Jest to klej otrzymywany z czerwonych wodorostów głównie odmiany *gloiopeltis furcata*, rosnących na wybrzeżach Japonii, które po zebraniu są oczyszczane i suszone.

²⁰² W. Liszewska, *Japońskie kleje polisacharydowe...*, s. 203-205.

5. Odjęcie papierów dublażowych

Usunięcie papierów dublażowych, które są zdegradowane i nie spełniają dobrze swojej funkcji oraz wymienienie ich na nowe jest często uznawane za warunek konieczny do ustabilizowania obiektu. W przypadku podobraz z tkanin jedwabnych, wymiana pierwszego papieru dublażowego jest konieczna, aby zatrzymać procesy degradacji podobrazia oraz umożliwić uzupełnienie ubytków tkaniny²⁰³. W niektórych przypadkach rozważa się pozostawienie pierwszej warstwy papieru dublażowego, jeżeli jest on w dobrym stanie, nie odspaja się od tkaniny i umożliwia uzupełnienie ubytków i wzmocnienie podobrazia²⁰⁴.

Zabieg usuwania papierów dublażowych wykonuje się na mokro: pod wpływem wilgoci warstwy starych klejów miękną i możliwe jest odklejanie kolejnych warstw papieru.

6. Uzupełnienia ubytków tkaniny podobrazia

Uzupełnienia można wykonywać od lica - uzupełnieniami w kształcie ubytków lub od odwrocia - uzupełnieniami większymi niż ubytki, w kształcie prostokątów lub powtarzające kształt ubytków z niewielkim marginesem. Uzupełnienia powinny być wykonane z tkaniny jak najbardziej zbliżonej do podobrazia pod kątem grubości i gęstości splotu, o barwie ton jaśniejszej niż podobrazie. Rozdarcia podkleja się wąskimi paskami niebarwionej tkaniny jedwabnej o luźnym splocie. W zależności od wybranego sposobu, uzupełnianie wykonuje się przed lub po zdjęciu licowania i osadzeniu na pierwszej warstwie papieru dublażowego. Wszystkie uzupełnienia przykleja się klejstem pszennym niestarszym²⁰⁵.

W Chinach, Japonii i Korei spotyka się zabieg dublowania osłabionych tkanin kolejną tkaniną, przed papierami dublażowymi. Jednak w tej metodzie, istnieje ryzyko rozwarstwiania się dwóch tkanin, znacznie większe niż przy łączeniu papieru z tkaniną, dlatego taki zabieg jest wykonywany rzadko²⁰⁶.

7. Oczyszczanie i uzupełnianie ubytków tkanin oprawy (zgodnie z opisem powyżej) lub wybór nowych.

²⁰³ Y. Hsiao, op. cit., s. 118.

²⁰⁴ K. Sugiyama, et. al., op. cit., s. 43.

²⁰⁵ V. Daniels, et. al., op. cit., s. 44.

²⁰⁶ Y. Hsiao, op. cit., s. 118-124.

8. Osadzenie na pierwszej warstwie papieru dublażowego *hada'ura-uchi*

Pierwsza warstwa dublażowa najczęściej wykonywana jest z papieru *usu minogami*, barwionego na odpowiedni kolor, przyklejonego na kłajster pszenney (niestarzony). Kierunek włókien papieru dublażowego powinien być prostopadły do dłuższego boku zwoju²⁰⁷. Papiery są odpowiednio docinane do wymiaru podobrazia. W tradycji japońskiej wyróżnia się dwie techniki cięcia papieru:

kuisaki – metoda bez użycia ostrych narzędzi – na linię cięcia, wyznaczoną kostką introligatorską, nanosi się wodę (np. pędzlem) i rozrywa. W wyniku tego powstaje rozwłókniona i ścieniona krawędź, a na łączeniach na zakładkę, nie widać różnicy grubości²⁰⁸,

bōdachi – cięcie papieru nożem i łączenie na zakładkę (*bōtsugi*)²⁰⁹.

Pierwsza warstwa papierów dublażowych łączona jest zawsze na zakładkę papierów ciętych techniką *bōdachi*. Aby ułatwić aplikacje papierów dublażowych na dużej płaszczyźnie, można przed dublowaniem, połączyć je i nawinąć na wałek²¹⁰. Klej nakładany jest na papier dublażowy, który następnie jest przenoszony i osadzany na odwrócony zwilżony obiekt. Tkaniny oprawy oraz partie końcową dubluje się w ten sam sposób.

9. Usunięcie licowania

Po delikatnym zwilżeniu obiektu, możliwe jest usunięcie licowania, po którym następuje suszenie pod lekką prasą lub na *karibari*²¹¹.

Metoda suszenia oraz sezonowania jest szczególnie ważna dla obiektów składających się z materiałów, które posiadają inny skurcz, tak jak tkaniny jedwabne i papiery japońskie. Podczas suszenia w prasie, wszystkie elementy budowy zwoju są obciążone równomiernie,

²⁰⁷ M. Koyano, op. cit., s. 48.

²⁰⁸ *An Illustrated dictionary...*, s. 161.

²⁰⁹ Ibidem, s. 167.

²¹⁰ K. Sugiyama, et. al., op. cit., s. 55.

²¹¹ *Karibari* jest określeniem zarówno techniki suszenia jak i samej konstrukcji, na której osadza się obiekty. Tablica *karibari* składa się z drewnianego stelaża z kratownicą, na którym przyklejone jest kilka warstw japońskiego papieru zaimpregnowanego sfermentowanym sokiem z persymony (*kakishibu*) (*An Illustrated dictionary...*, s. 170). Wykonanie takiej konstrukcji jest skomplikowane i czasochłonne, zamiast tego można wykorzystywać również deski lub sklejki drewniane jako podłoże do *karibari*. Gatunek drewna nie jest istotny, ale deska nie powinna zawierać żywicy i kwaśnych materiałów, a jej powierzchnia powinna być gładka (K. Sugiyama, et. al., op. cit., s. 56).

w wyniku czego kurczą się w tym samym stopniu, co wywołuje wewnętrzne napięcia, które po czasie mogą pojawiać się jako deformacje. Natomiast na karibari, tylko brzegi obiektu są przyklejone, poszczególne warstwy są ograniczone jedynie klejem, który na mokro pozostawia pewną możliwość „poruszania” się warstw. Dzięki tej metodzie suszenia, na granicach różnych materiałów nie pojawiają się napięcia, a warstwy „docierają się”²¹². Metoda ta również umożliwia pełną kontrolę nad obiektem, który cały czas jest widoczny, w przeciwieństwie do suszenia w prasie.

10. Druga warstwa papieru dublażowego *mashi’ura-uchi*

Druga warstwa dublażowa najczęściej wykonywana jest z papieru *misugami*, na starzonym kleju pszennym lub odpowiednio rozwodnionym świeżym²¹³. Kierunek włókien papieru powinien być prostopadły do dłuższego boku zwoju. Im sztywniejsze podobrazie obiektu, tym cieńszego papieru należy użyć²¹⁴. Krawędzie arkuszy papieru są rwane metodą *kuisaki*, po czym łączone przed dublowaniem. Po nałożeniu pokrytego klejem papieru dublażowego na obiekt, należy ubijać go od strony odwrocia pędzlem *uchibake*, w celu zwiększenia przyczepności papierów dublażowych²¹⁵.

11. Suszenie obiektu na karibari.

12. Wykonanie pasków wzmacniających *orebuse*.

Pionowe zagięcia i złamania podobrazia, nawet po wymianie papierów dublażowych mogą pojawiać się ponownie. Aby tego uniknąć, wykonuje się wzmocnienia z pasków *orebuse* wyciętych z cienkiego papieru japońskiego np. *usu minogami*, o kierunku włókien równoległym do kierunku zwijania i rozwijania zwoju, przyklejane od odwrocia, po pierwszej lub drugiej warstwie papierów dublażowych, wzdłuż miejsc zagięć, złamań, rozdarć i miejscach łączeń uzupełnień tkaniny, na rozwodniony klajster pszenny niestarzony²¹⁶.

²¹² M. Kato, T. Kimishima, *Karibari: The Japanese drying technique*, w: „Adapt & Evolve 2015: East Asian Materials and Techniques in Western Conservation. Proceedings from the International Conference of the Icon Book & Paper Group, London 8–10 April 2015”, Londyn, 2017, s. 91–98.

²¹³ Wykorzystanie odpowiednio rozwodnionego kleju nie starzonego, pojawia się tylko w M. Koyano *Japanese Scroll Paintings. A handbook of mounting techniques*.

²¹⁴ M. Koyano, op. cit., s. 54.

²¹⁵ Jest to pędzel wykonany z palmy konopnej lub pałki wodnej, dość gruby i sztywny, przeznaczony do ubijania dublowanego obiektu od odwrocia (*An Illustrated dictionary...*, s. 169).

²¹⁶ K. Sugiyama, et. al., op. cit., s. 48; *An Illustrated dictionary...*, s. 158.

13. Ostatnia warstwa papierów dublażowych *sō'ura-uchi*

Ostatnie warstwy dublażowe (trzecia dla poziomych, czwarta dla zwojów pionowych) wykonywane są z papieru *uda* lub papieru z mieszaniny włókien *kozo* i *gampi*. Klejone są na klajster starzony, po czym ponowne ubijane pędzlem *uchibake*.

Niektóre zwoje pionowe posiadają tylko trzy warstwy dublażowe, jednak częściej mają więcej warstw pośrednich²¹⁷. W takich obiektach trzecia warstwa dublażowa jest wykonywana z papieru *misu* klejonego starzonym klajstrem pszennym, a ostatnia warstwa nakładana po połączeniu wszystkich elementów oprawy, z papieru *uda*.

14. Suszenie i sezonowanie na *karibari*

W wyniku sezonowania obiektu, wszystkie warstwy zwoju mają możliwość „dotarcia się”, aby po zakończeniu prac tworzyć spójną całość²¹⁸. W opisach, często pojawia się uwaga, aby przed zamocowaniem obiektu na *karibari*, pozwolić mu wyschnąć swobodnie, a następnie zwilżyć, przymocować do *karibari* i rozpocząć sezonowanie, polegające na powtarzającym się zwilżaniu i wysychaniu obiektu. Okres sezonowania powinien trwać co najmniej 3 miesiące.

15. Scalenie kolorystyczne

Uzupełnienia warstwy malarskiej powinny być wykonywane tylko w miejscach uzupełnień podobrazia i ograniczać się do scalania koloru uzupełnień tkaniny, bez ingerencji i uzupełniania oryginalnej warstwy malarskiej. Wykorzystuje się akwarele lub farby na bazie kleju zwierzęcego, zgodne z techniką wykonania obiektu. Punktowanie może być wykonywane w trakcie sezonowania ze względu na możliwy dostęp do lica obiektu rozpiętego na *karibari*.

16. „Masaż” odwrocia zwoju

Jest to krok polegający na nałożeniu wosku *ibota* na całe odwrocie zwoju i wmasowywanie go w powierzchnię papieru przy użyciu szklanych koralików. Zabieg ma na celu zwiększenie elastyczności papierów dublażowych i zabezpieczenie ich.

²¹⁷ K. Sugiyama, et. al., op. cit., s. 50.

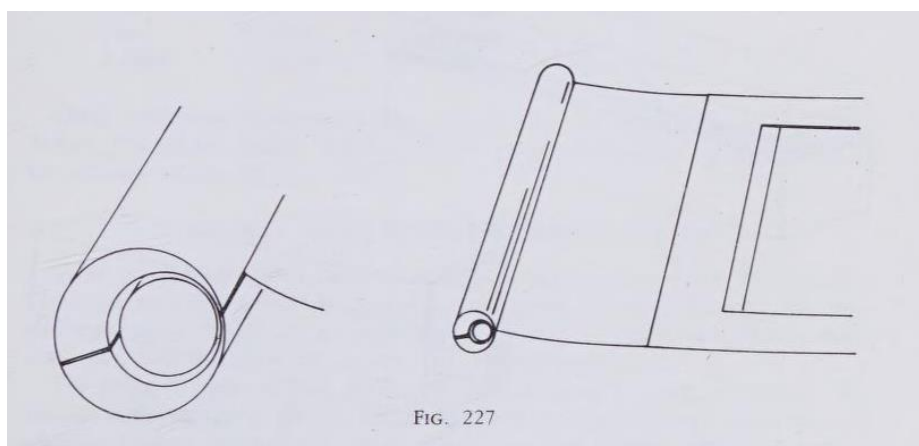
²¹⁸ M. Kato, T. Kimishima, op. cit., s. 91–98.

17. Przycięcie papierów dublażowych do rozmiaru podobrazia oraz ścienienie krawędzi, przeznaczonych do łączenia na zakładkę.

18. Montaż wszystkich części zwoju przy użyciu kleju pszennego nie starzonego.

19. Przygotowanie pudełka do przechowywania zwoju

Zwoje na czas magazynowania powinny być nawinięte na *futomaki* - dodatkowy rdzeń o większej średnicy, który nakłada się na rdzeń obiektu, dzięki czemu minimalizuje się ryzyko zniszczeń podobrazia. Zwoje powinno się przechowywać w pudełkach z drewna paulowni, po owinięciu czystą gładką tkaniną jedwabną lub papierem japońskim. Drewniane pudełko jest buforem oddzielającym obiekt od bezpośrednich zmian wilgotności i temperatury w otoczeniu.



↑ Il. 145. Schematyczny rysunek *futomaki* wg. M. Koyano ²¹⁹.

²¹⁹ M. Koyano, op.cit., s. 93.

5.3. WNIOSKI I ZAŁOŻENIA KONSERWATORSKIE DLA MAKIMONO SHUTEN DŌJI

Ze względu na rozległe zniszczenia podobrazia oraz dezintegrację formy zwoju, *Makimono Shuten Dōji* całkowicie straciło swoją autentyczną formę, funkcję oraz nie posiada wartości ekspozycyjnej. Biorąc pod uwagę proveniencję obiektu, konieczne jest spojrzenie na zwój z perspektywy doświadczeń konserwatorskich zarówno japońskich jak i polskich oraz znalezienie rozwiązania, które będzie najbardziej korzystne dla obiektu.

Według tradycji japońskiej, najważniejszym elementem zwoju jest malowidło i jego bezpośrednie podobrazie. Obraz, jest nierozdzielnie związany z oprawą i nie powinien być eksponowany w inny sposób niż oryginalna forma zwoju. Jednak papiery dublażowe i tkaniny opraw, są traktowane jako element techniczny, mogą być wymieniane na nowe. W przypadku *Makimono Shuten Dōji*, zachowanie malowidła na tkaninie jedwabnej i przywrócenie mu pierwotnego kształtu i charakteru jest najważniejszym założeniem konserwatorskim. Biorąc pod uwagę kunszt wykonania, oryginalna oprawa oraz rdzeń zwoju również powinny zostać zachowane i poddane pracom konserwatorskim. Na podstawie analizy różnych możliwości konserwacji obiektu, stwierdzono, że aby przywrócić jego oryginalny charakter, konieczna jest wymiana papierów dublażowych na nowe. Dzięki temu procesy degradacji zostaną zatrzymane, a obiekt odzyska swój kształt, wartość estetyczną, historyczną oraz ekspozycyjną.

Rozważano różne możliwości zabiegów konserwatorskich mogące prowadzić do przywrócenia obiektowi formy zwoju. Stopień degradacji papierów dublażowych jest na tyle duży, że miejscowe zabiegi byłyby niewystarczające. Papiery są sztywne i kruche, miejscowe podklejenia bibułą o niskiej gramaturze byłyby nieskuteczne, a przy podklejeniach grubszą, bardziej wytrzymałą bibułą istniałoby zbyt duże ryzyko powstawania kolejnych zniszczeń na granicy podobrazia i podklejeń. Z tego względu wykluczono miejscowe zabiegi strukturalne. Całościowy dublaż obiektu, bez usuwania papierów dublażowych wpłynąłby na zwiększenie grubości podobrazia, a co za tym idzie jego ciężaru, objętości i zwiększenia napięć pomiędzy licem i odwrociem podczas zwijania i rozwijania, co przyczyniłoby się do dalszych zniszczeń. Jedynie wymiana papierów dublażowych na nowe, umożliwi trwałe połączenie wszystkich fragmentów kompozycji

malarskiej i zapewni bezpieczne, stabilne i równomiernie pracujące podłoże dla tkaniny podobrazia. Dodatkowo, podczas wymiany papierów dublażowych, podobrazie z tkaniny jedwabnej oraz warstwa malarska zostaną oczyszczone z zanieczyszczeń, produktów degradacji oraz substancji zakwaszających, co korzystnie wpłynie na własności mechaniczne tkaniny. Zabieg umożliwi również uzupełnienie ubytków tkaniny oraz wzmocnienie sklejonnych rozdarć i złamań podobrazia, w celu zapobiegania powstawianiu ich w przyszłości²²⁰. Jednak ze względu na skalę zniszczeń, zabieg ten wiąże się z dużym ryzykiem dla obiektu i powinien być wykonany przez osobę specjalizującą się w konserwacji zwojów poziomych.

Ze względu na rozmiar i stan obiektu, wynikające z tego koszty materiałów potrzebnych do wymiany papierów dublażowych oraz zakres i poziom zaawansowania wymaganych prac konserwatorskich, podjęto decyzję, że zabieg ten nie zostanie wykonany w ramach pracy magisterskiej. Obiekt zostanie szczegółowo rozpoznany i udokumentowany w obecnym stanie zachowania oraz wykonane zostaną prace ratunkowe, mające na celu spowolnienie postępowania procesów degradacji i zabezpieczenie obiektu do czasu, kiedy możliwa będzie jego pełna konserwacja. Wykonane zostaną miejscowe zabiegi wzmacniające oraz zapobiegające dalszym zniszczeniom i rozproszeniu małych fragmentów. Opracowany zostanie bezpieczny sposób przechowywania obiektu w specjalnie zaprojektowanym pudełku. Dzięki tym zabiegom szybkość postępowania zniszczeń zostanie spowolniona, a obiekt będzie mógł być bezpiecznie przechowywany i oglądany.

W wyniku prób zabiegów konserwatorskich, postanowiono wykonać:

- oczyszczanie wszystkich zwoju na sucho miękkimi pędzlami, aby usunąć powierzchniowy brud i spudrowany łyszczyk oraz
- oczyszczanie wszystkich fragmentów *honshi* oraz partii końcowej na mokro pomiędzy wilgotnymi bibułami filtracyjnymi,
- miejscową konsolidację warstwy malarskiej,
- podklejenia z bibułki japońskiej od lica i odwrocia w miejscach rozdarć, złamań i zagięć podobrazia

Miejscowe podklejenia będą wystarczająco mocne, aby połączyć mniejsze rozdarcia i wzmocnić osłabione miejsca, ale nie wystarczająco silne, aby połączyć całkowicie

²²⁰ K. Sugiyama, et. al., op. cit., s. 43.

rozerwane fragmenty zwoju i utrzymać je podczas zwijania i rozwijania. Z tego względu postanowiono nie łączyć zwoju w całość, a jedynie dokleić małe fragmenty w odpowiednich miejscach.

W ramach pracy dyplomowej, zostanie również opracowany proponowany program pełnych prac konserwatorskich całego zwoju, z wyszczególnieniem osobnego programu dla oprawy. Ze względu na dwustronną budowę oprawy, wymiana papierów dublażowych w tym elemencie jest zbyt ryzykowna dla obiektu. Z tego względu należy przyjąć inne, bardziej zachowawcze założenia, skupiające się na wzmocnieniu i uzupełnieniu ubytków zabytkowej struktury.

5.4.PROGRAM PRACY MAGISTERSKIEJ

1. Wykonanie dokumentacji fotograficznej *Makimono Shuten Dōji* - fotografii w świetle białym, podczerwieni oraz luminescencji wzbudzonej promieniowaniem ultrafioletowym.
2. Rozpoznanie techniki i technologii wykonania obiektu na podstawie literatury przedmiotu oraz badań.
3. Wykonanie szczegółowego rejestru stanu zachowania obiektu.
4. Oczyszczenie mechaniczne obiektu z kurzu i brudu, po wcześniejszych próbach i dobraniu odpowiedniej metody.
5. Wykonanie prób odporności warstwy malarskiej na działanie wody, oczyszczania obiektu na morko, rozwarstwiania i usuwania papierów dublażowych.
6. Demontaż drewnianego rdzenia oraz oprawy, zabezpieczenie elementów i dokumentacja sposobu montażu.
7. Wykonanie zabiegów zabezpieczających: miejscowych podklejeń zagięć, złamań, rozdarć i innych zniszczeń. W razie konieczności miejscowa konsolidacja warstwy malarskiej.
8. Opracowanie szczegółowego programu prac konserwatorskich dla zwoju oraz oprawy.
9. Opracowanie sposobu przechowywania obiektu i zaprojektowanie pudełka.

5.5. PROPONOWANY PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH DLA OPRAWY *MAKIMONO SHUTEN DŌJI*

1. Wykonanie dokumentacji fotograficznej obiektu w świetle białym, podczerwieni oraz luminescencji wzbudzonej promieniowaniem ultrafioletowym.
2. Wykonanie rejestru stanu zachowania.
3. Demontaż papierowych etykiet, rdzenia i sznurka do zawiązywania.
4. Oczyszczenie wszystkich elementów z kurzu i brudu, po wcześniejszych próbach i dobraniu odpowiedniej metody.
5. Próby usunięcia zabrudzeń i zacieków.
6. Podklejenie fragmentów tkaniny odspojonych od papierów dublażowych.
7. Sklejenie rozdarć oraz wykonanie uzupełnień ubytków papierów dublażowych.
8. Wykonanie uzupełnień ubytków tkaniny oprawy.
9. Wykonanie uzupełnień ubytków wewnętrznej części oprawy oraz scalenie kolorystyczne w obrębie uzupełnień.
10. Prostowanie wybraną metodą.
11. Zabezpieczenie sznurka do zawiązywania zwoju.
12. Montaż rdzenia oraz sznurka do zawiązywania oraz naklejenie papierowych etykiet.
13. Połączenie z *honshi*.

5.6. PROPONOWANY PROGRAM PEŁNYCH PRAC

KONSERWATORSKICH DLA *MAKIMONO SHUTEN DŌJI*

1. Wykonanie dokumentacji fotograficznej obiektu w świetle białym, podczerwieni oraz luminescencji wzbudzonej promieniowaniem ultrafioletowym.
2. Wykonanie rejestru stanu zachowania obiektu.
3. Wstępne oczyszczenie mechaniczne obiektu z kurzu i brudu, po wcześniejszych próbach i dobraniu odpowiedniej metody.
4. Wykonanie prób odporności warstwy malarskiej na działanie wody.
5. W razie konieczności miejscowa konsolidacja warstwy malarskiej.
6. Oczyszczenie obiektu na mokro po wcześniej wykonanych próbach i wybraniu odpowiedniej metody z jednoczesnym usunięciem zabezpieczeń z bibułki japońskiej.
7. Rozdublowanie i odjęcie warstw papierów dublażowych, po wcześniejszych próbach i wybraniu najlepszej metody.
8. Dokumentacja odsłoniętego odwrocia jedwabnej tkaniny podobrazia.
9. Wykonanie uzupełnień ubytków tkaniny jedwabnej.
10. Osadzenie jedwabnego podobrazia na nowym podłożu papierowym, zgodnie z oryginalną techniką i technologią budowy zwoju, z wzięciem pod uwagę składu włóknistego papieru, ilości warstw oraz spoiwa i sposobu ich klejenia.
11. Sezonowanie dublowanych fragmentów.
12. Scalenie kolorystyczne uzupełnień ubytków tkaniny jedwabnej, bez rekonstrukcji oryginalnej warstwy malarskiej.
13. Oczyszczenie drewnianego rdzenia oraz elementów z kości słoniowej mechaniczne i/lub chemiczne, w zależności od charakteru zabrudzeń.
14. Sklejenie drewnianego rdzenia oraz w razie potrzeby impregnacja.
15. Wykonanie rekonstrukcji partii końcowej zgodnie z pierwotną techniką i technologią.
16. Ponowny montaż wszystkich części zwoju.
17. Opracowanie sposobu przechowywania obiektu i wykonanie odpowiedniego opakowania.

6. PRZEBIEG PRAC KONSERWATORSKICH

6.1. *HONSHI*

6.1.1. PRÓBY ODPORNOŚCI WARSTWY MALARSKIEJ NA DZIAŁANIE WODY

Próby wykonano poprzez delikatne dotknięcia powierzchni warstwy malarskiej wilgotnym wacikiem. Jeżeli na waciku pozostał ślad farby, oznacza to wrażliwość warstwy malarskiej. Szczegółowe próby wykonano w obrębie Scen III i IV, w pozostałych scenach sprawdzono wybrane kolory.

↓ Tabela 6. Wyniki prób wrażliwości warstwy malarskiej na działanie wody.

Kolor warstwy malarskiej (element kompozycji)	Wrażliwy na działanie wody
Zieleń (maty tatami)	Miejscowo tak
Czerwień	Nie
Czerń	Nie
Biel	Nie
Złoto	Nie
Fiolet (kwiaty)	Nie
Szarość (kimono)	Nie
Jasna zieleń (kimono)	Nie
Beż (kimono)	Nie
Brąz (kimono)	Nie
Pomarańcz (kimono, płaszcz demonia)	Nie
Ciemna zieleń (kimono)	Nie
Jasny róż (kimono)	Nie
Brąz (spodnie)	Nie
Błękit	Nie
Brąz (architektura)	Nie
Róż (dywan)	Nie

6.1.2. OCZYSZCZANIE I PRÓBY ROZWARSTWIANIA

Ze względu na odporność warstwy malarskiej na działanie wody, postanowiono wykonać próby oczyszczania obiektu zarówno na sucho jak i na morko.

Do powierzchniowego oczyszczania na sucho wypróbowano: miękkie pędzle, gumki w proszku, gumki w bloku oraz gąbki syntetyczne. Efekty każdej z wymienionych metod był porównywalny: oczyszczanie na sucho usuwa tylko powierzchniowy kurz, nie widoczne są większe zmiany. Uznano, że użycie gumki w proszku i w bloku należy odrzucić, ponieważ drobinki gumki pozostają w splocie tkaniny i usunięcie ich jest trudne. Podczas prób oczyszczania gumkami i syntetycznymi gąbkami zaobserwowano pudrowanie niektórych partii zieleni i błękitów, które pozostają na narzędziu, dlatego metody te są dobre jedynie do oczyszczania odwrocia zwoju. Za najlepszą opcję do oczyszczania lica obiektu uznano omiatanie miękkimi pędzlami. Jest to najdelikatniejsza i najbardziej bezpieczna metoda dla tkaniny podobrazia i warstwy malarskiej.

Próby oczyszczania obiektu na mokro połączono z próbami odejmowania warstw papierów dublażowych, w celu lepszego rozpoznania budowy obiektu. Rozpoczęto od małych fragmentów zwoju:

1. Fragment umieszczony na bibułach filtracyjnych na stole, zwilżano od lica spryskiwaczem,
2. Fragment umieszczony na bibułach filtracyjnych na stole niskociśnieniowym, zwilżano od lica spryskiwaczem,
3. Fragment nawilżany pomiędzy wilgotnymi bibułami filtracyjnymi,
4. Fragment położony na bibułach filtracyjnych leżących w kuwecie z wodą,
5. Fragment włożony do kuwety z wodą.

Efekty każdej z wymienionych metod były porównywalne. PH oczyszczonych fragmentów po krótkim czasie oczyszczania wzrosło do poziomu, 4-4,5. We wszystkich przypadkach, po nawilżeniu możliwe było odklejenie kolejnych warstw papierów dublażowych. Usunięcie warstwy najbliższej tkaniny jedwabnej nie wpływa negatywnie na podobrazia, jednak ze względu na słabe właściwości mechaniczne tkaniny nie powinno usuwać się wszystkich warstw podobrazia, bez wcześniejszego zalicowania obiektu. Oczyszczone fragmenty pozostawiono do wyschnięcia pod małym obciążeniem. Za najlepsze z metod uznano

oczyszczanie obiektu pomiędzy bibułami filtracyjnymi oraz na bibułach ze zwilżaniem od lica i odwrocia. Metoda ta pozwala na kontrolowane oczyszczanie i odejmowanie papierów dublażowych oraz umożliwia monitorowanie stanu obiektu.

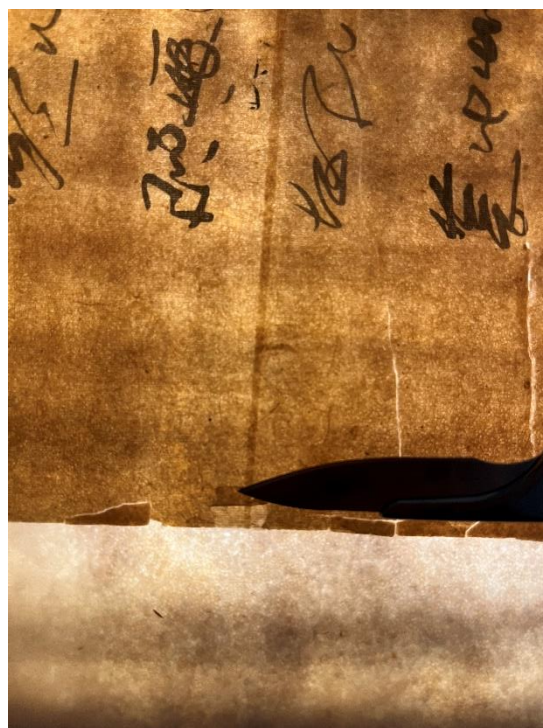
Wybrana metoda została wykorzystana do oczyszczenia większego fragmentu zwoju (fragment nr 9), wybranego na podstawie występowania łączenia dwóch części *honshi* w jego obrębie. Fragment ten stanowił przykład wielu zniszczeń obiektu: rozdarć, złamań oraz obecności łąty na odwrociu, która spowodowała deformację podobrazia. Przed umieszczeniem pomiędzy wilgotnymi bibułami, obiekt został umieszczony w komorze z podwyższoną wilgotnością, w celu relaksacji kruchego, sztywnego podobrazia. Po nawilżeniu w komorze, możliwe było odklejenie łąty znajdującej się na rewersie fragmentu zwoju. Stwierdzono, że była ona przyklejona do podobrazia na wodoroztwarzalnym kleju (w wyniku degradacji klej miał ciemny, brązowy kolor). Następnie obiekt umieszczony pomiędzy Hollytex'ami umieszczono na zwilżonych bibułach filtracyjnych, które dodatkowo w trakcie oczyszczania zwilżano wodą nanoszoną pędzlem bez dodatkowego obciążenia (w późniejszych pracach zdecydowano się na używanie w tym celu spryskiwacza). W początkowej fazie oczyszczania konieczna była częsta wymiana bibuły, z obiektu wypływały zabrudzenia w kolorze żółto-brązowym, w bardzo dużej ilości. Z czasem wymiana bibuły odbywała się coraz rzadziej, oczyszczanie trwało do momentu gdy bibuły pozostawały czyste. Zabieg trwał kilka godzin.



← Il. 146. Fragment zwoju podczas oczyszczania oraz zużyte bibuły filtracyjne. Fot. J. Machnik, 2024.

W trakcie oczyszczania, pod wpływem wilgoci możliwe było rozklejenie dwóch złączonych części *honshi*, które były sklejone na zakładkę ok. 2 mm. Wzdłuż krawędzi która była przykryta kolejnym fragmentem widoczne jest, że papiery dublażowe nie są docięte do szerokości tkaniny jedwabnej, ale są szersze o 3 mm. Po zakończeniu oczyszczania fragmenty zostały umieszczone pod lekką prasą do wyschnięcia. Zabieg wpłynął pozytywnie na uelastycznienie podobrazia, nie zaobserwowano znacznej zmiany barwy tkaniny ani papierów dublażowych, warstwa malarska nie została uszkodzona, a wymiary fragmentów nie zmieniły się.

Wybrana metoda oczyszczania umożliwia jednocześnie oczyszczanie obiektu oraz odejmowanie papierów dublażowych - obiekt cały czas położony na bibułach licem w dół jest oczyszczany, przy jednoczesnej możliwości pracy na rewersie. Próby rozwarstwiania papierów dublażowych wykonano na fragmentach zwoju nr 2 i 10. Wykonano nawilżanie zgodnie z powyższym opisem, po czym w trakcie oczyszczania na bibułach, rozpoczęto próby rozwarstwiania. Ze względu na stan podobrazia, część papierów podczas odejmowania uległa dalszemu rozdzieraniu, szczególnie w okolicach złamań i rozdarć zwoju. Odjęte papiery dublażowe zostały pozostawione do swobodnego wyschnięcia na suszarce, a fragmenty obiektu pod lekką prasą.



↑ Il. 147, 148. Fragment zwoju nr 2 w trakcie prób odejmowania papieru dublażowego. Fot. J. Machnik, 2023.

Dzięki obserwacji łączy arkuszy kolejnych papierów dublażowych podczas rozwarstwiania oraz w świetle przechodzącym na stole podświetlanym, ustalono budowę zwoju, opisaną w rozdziale dotyczącym techniki i technologii *Makimono Shuten Dōji*. Fragmenty zwoju, z których odjęto część papierów dublażowych pozostawiono w takim stanie, nie uzupełniając usuniętych warstw²²¹.

Na podstawie opisanych prób postanowiono, że wszystkie fragmenty zwoju zostaną oczyszczone na mokro w kąpielach pomiędzy bibułami filtracyjnymi, po uprzednim oczyszczeniu na sucho pędzlami i gąbkami syntetycznymi, nawilżeniu w komorze z podwyższoną wilgotnością lub w wypadku dużych fragmentów przez mokre kompresy na warstwie Tyvek'u. Przyjęto kolejność oczyszczania fragmentów od mniejszych do największych. Przy większych fragmentach czas potrzebny do oczyszczenia wzrastał do kilkunastu godzin, z częstymi wymianami bibuł filtracyjnych, które w początkowej fazie przybierały kolor pomarańczowo-brązowy. Za wyznacznik końca oczyszczania przyjęto moment, w którym bibuły po około 0,5 - 1 godzinie od wymiany nie zmieniały koloru lub ulegały minimalnemu zabarwieniu na żółto. W wypadku fragmentów o długości ponad 1 m konieczne było pozostawienie wilgotnych obiektów na noc. Pozostawiano je na lekko wilgotnych bibułach, pod przykryciem z Hollytex'u, syntetycznego puchu i Tyvek'u, pod obciążeniem. Dzięki temu nie wysychały w sposób niekontrolowany i następnego dnia można było od razu wrócić do pracy na wilgotnym obiekcie.

Podczas kąpieli największego zachowanego fragmentu (ok. 5,5 m) wykorzystano tekturowy walec o średnicy 20 cm do nawijania zwoju na czas wymiany bibuł. Ze względu na problem z bezpiecznym obróceniem obiektu rewersem do góry, po oczyszczeniu postanowiono rozkleić części zwoju w miejscach łączy i opracować każdą z nich osobno. Po zakończeniu prac, fragmenty zostały sklejone klajstrem pszennym, a miejsca łączy wzmocniono bibułką japońską na *funori*.

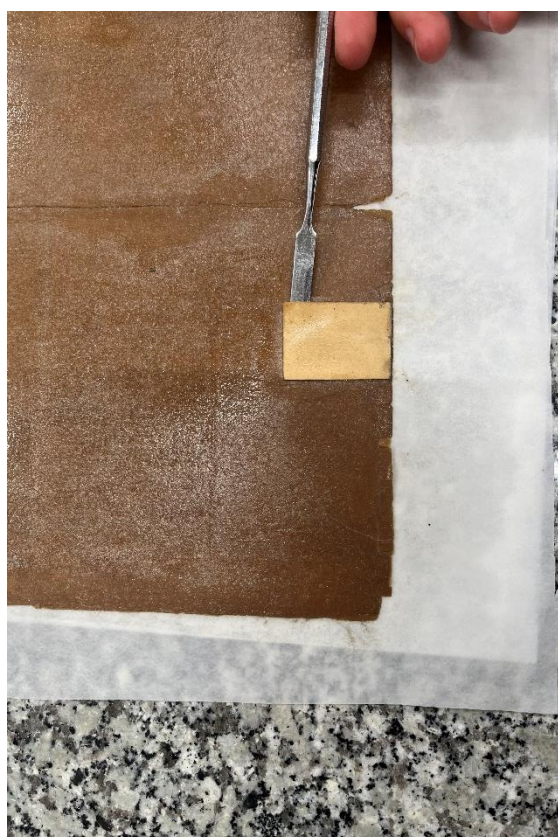
W trakcie oczyszczania usunięto wcześniejsze podklejenia i łąty z odwrocia zwoju, co umożliwiło wyprostowanie deformacji podobrazia. Część podklejeń wykonano z fragmentów, wyglądających tak samo jak opisywany obiekt, bez śladów warstwy malarskiej. Zostały one dołączone do dokumentacji jako świadki i materiał badawczy.

²²¹ Fragmenty nr: 2 (pozostawiono I i II warstwę dublażową), 4 (pozostawiono I warstwę dublażową), 9 (pozostawiono I i II warstwę dublażową), 10 (pozostawiono warstwy dublażowe I-III). Numery fragmentów wg Tabeli 4.

↓ Il.149. Proces oczyszczania obiektu na sucho (góra po lewej). Il. 150. Fragment Sceny I w trakcie zwilżania (góra po prawej). Il. 151. Fragmenty Sceny V podczas oczyszczania (dół po lewej). Fot. J. Machnik, 2024.
Il. 152. Proces wymiany bibuły w trakcie oczyszczania (dół po prawej). Fot. R. Kozik, 2024.



↓ Il. 153. Fragment zwoju podczas oczyszczania (góra po lewej). Fot. J. Machnik, 2024. Il. 154. Proces nawijania najdłuższego fragmentu zwoju na tubę, aby wymienić bibuły filtracyjne (góra po prawej). Fot. R. Kozik, 2024. Il. 155, 156. Proces usuwania starych podklejeń z odwrocia (dół). Fot. J. Machnik, 2024.



↓ Il. 157-159. Ten sam fragment zwoju podczas oczyszczania na mokro wraz ze zużytymi bibułami na początku procesu (góra po lewej), pod koniec (góra po prawej) oraz po zauważeniu migracji zielonej warstwy malarskiej do bibuły – w obrębie tych miejsc zrobiono dziury, aby unikać migracji pigmentu (dół). Fot. J. Machnik, 2024.



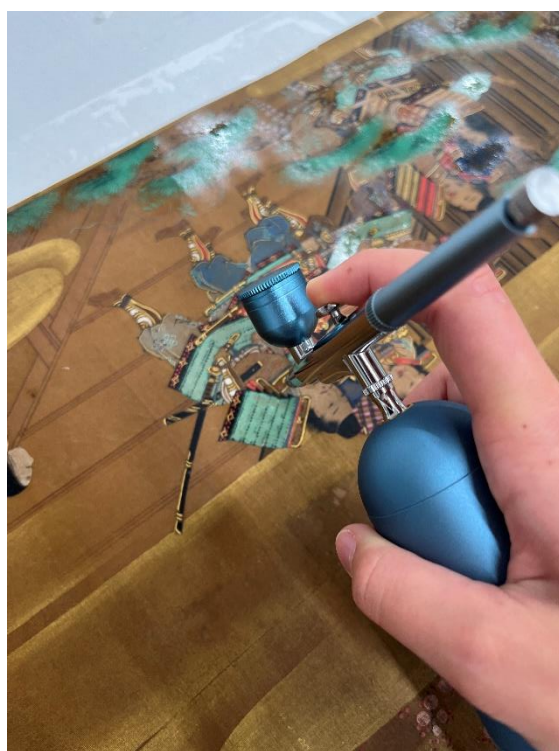
6.1.3. MIEJSCOWA KONSOLIDACJA WARSTWY MALARSKIEJ

W trakcie wykonywania prób oczyszczania obiektu na mokro, po dłuższym działaniu wilgoci (po kilku godzinach), zaobserwowano wrażliwość partii malowanych azurytem i malachitem – delikatne odbijanie się pigmentu na bibułach filtracyjnych kładzionych od lica. Również w trakcie badania SEM niektórych próbek zaobserwowano drobiny tych pigmentów w partiach malowanych innym kolorem (np. malachit w obrębie rózu). W celu określenia czy drobiny pigmentów miedziowych mogą ulegać migracji podczas zabiegu oczyszczania wykonano pomiar próbki proszkowej z tego samego miejsca kompozycji przed oraz po oczyszczaniu, konsolidacji i wyschnięciu (w obrębie Sceny III) ²²². W obu próbkach wykryto drobiny malachitu, porównując wyniki nie zaobserwowano wzrostu ilości spudrowanego pigmentu po wykonanych zabiegach. W związku z tym stwierdzono, że warstwa malachitu ulegała spudrowaniu i migracji przed przystąpieniem do prac konserwatorskich i jest to wynik wcześniejszej degradacji, a zabieg oczyszczania i konsolidacji nie wpływa negatywnie na jej stan zachowania.

Aby zminimalizować ryzyko wymywania lub migracji warstwy malarskiej postanowiono wykonać próby konsolidacji: przed oczyszczaniem, po oczyszczaniu oraz oba, przy użyciu kleju króliczego 1%, nanoszonego pędzlem na zrelaksowany obiekt. Wykonano próby na małych fragmentach warstwy malarskiej wykonanej azurytem i malachitem w obrębie Sceny I. Wyniki wszystkich trzech były porównywalne: po wyschnięciu warstwa malarska była stabilna, nie powstawały zacieki, wybłyszczenia, ani zmiany koloru. Następnie wykonano zabieg w obrębie całej Sceny II przed oraz po oczyszczaniu. W trakcie kąpieli zaobserwowano niewielkie wymywanie się zielonego pigmentu pomimo wcześniejszej konsolidacji, dlatego postanowiono wykonać zabieg ponownie, z użyciem kleju o stężeniu 2 %. Na podstawie wykonanych prób postanowiono wykonać konsolidację wszystkich partii błękitów i zieleni oraz partii malowanych warstwowo (zdobienia na zbrojach i kimonach) w obrębie wszystkich scen zwoju, używając kleju króliczego nakładanego przed oraz po oczyszczaniu na mokro.

²²² Próbkę M, N – badanie SEM-EDS wykonała dr Maria Goryl. Raport z badań zamieszczono w aneksie *Raporty z badań* w rozdziale 1.2.

Na wybór kleju króliczego jako spoiwa do konsolidacji miało wpływ kilka czynników. Po pierwsze jest to tradycyjny japoński wybór do konsolidacji warstwy malarskiej, w związku z czym jest to sposób sprawdzony i stosowany w tego typu obiektach. Jest to substancja pokrewna do spoiwa warstwy malarskiej (oba to kleje glutynowe), w związku z czym partie skonsolidowane będą mieć wygląd (połysk, fakturę) zbliżoną do oryginalnej oraz będą się zmieniać i degradować w podobny sposób. Jest to spoiwo odwracalne, ale w zimnej wodzie nie ulega rozpuszczaniu, co jest istotne pod kątem ewentualnych przyszłych prac na obiekcie, które mogą wymagać kąpieli obiektu. Pod tym kątem konieczne było również, aby wybrane spoiwo nie skleіło warstw papierów dublażowych oraz jedwabnego podobrazia w sposób nieodwracalny w wodzie. Biorąc pod uwagę wymienione czynniki, do konsolidacji wybranych partii warstwy malarskiej zdecydowano się na wykorzystanie kleju króliczego o procentowości 2-2,5%, nakładanego w kilku warstwach na wciąż mokry obiekt, używając na większych płaszczyznach precyzyjnego aerografu, a na mniejszych pędzla. Po wstępnym podeschnięciu obiektu oraz spoiwa konsolidacji, pozostawiano go do wyschnięcia pod lekką prasą.



↑ Il. 160, 161. Proces konsolidacji warstwy malarskiej przy użyciu pędzla oraz aerografu. Fot. J. Machnik, 2024.

6.1.4. ZABEZPIECZENIA Z BIBUŁKI JAPOŃSKIEJ

Kolejnym etapem prac było wykonanie podklejeń z bibułki japońskiej w miejscach złamań, rozdarć, zagięć i innych zniszczeń mechanicznych podobrazia oraz miejscach łączy kolejnych części technologicznych, dla ich wzmocnienia. Ze względu na możliwość rozsnuwania tkaniny jedwabnej na granicach uszkodzeń, zdecydowano się na wykonanie podklejeń zarówno od odwrocia jak i na licu zwoju. Do podklejeń od odwrocia wybrano papier mino o gramaturze 12 g/m^2 , a od lica bibułę z włókien kozo o gramaturze 6 g/m^2 lekko barwioną.

Przy wyborze spoiwa do podklejeń kierowano się tym, że: powinno być ono łatwo odwracalne, stabilne w czasie i nie wpływać negatywnie na papier i jedwabną tkaninę podobrazia. Zdecydowano się na *funori*, charakteryzujące się tym, że tworzy gładką, giętką i matową powłokę na powierzchni włókien, ma słabą penetrację w tkaninę jedwabną, jest bardzo łatwo odwracalne, w niskich stężeniach nie usztywnia tkanin jedwabnych, a obniżenie stężenia nie wpływa znacząco na siłę klejenia, przez co można stosować niskie procentowości²²³. Ponadto w badaniach starzeniowych²²⁴ stwierdzono, że *funori* nie wpływa negatywnie na tkaniny jedwabne ani papier japoński, nie zmienia wyglądu tych materiałów, ich odczynu, a nawet pozytywnie wpływa na zachowanie włókien jedwabiu – poprawia ich wytrzymałość na rozdieranie. Wykorzystanie *funori* umożliwiło stworzenie cienkich spoin, które mają silną adhezję i elastyczność, a aby je usunąć wystarczy delikatnie przetrzeć powierzchnie bibułek mokrym wacikiem i podważyć brzeg.

Podklejenia wykonywano po oczyszczeniu i konsolidacji fragmentów zwoju. W miejscach, które nie były konsolidowane (kaligrafie, tło, odwrocie) bibułki były naklejane od razu po zakończeniu zabiegu oczyszczania na wciąż mokry obiekt, natomiast w obrębie konsolidowanej warstwy malarskiej, bibułki były przyklejane po wyschnięciu obiektu, na półsucho. Wszystkie fragmenty zwoju po zakończeniu opisanych zabiegów były pozostawiane do wyschnięcia pod lekką prasą przez co najmniej kilka dni.

²²³ Ibidem.

²²⁴ W. Liszewska, *Japońskie kleje polisacharydowe...*, s. 203-205.

Po wyschnięciu, konieczne było ponowne oczyszczenie obiektu na sucho, aby usunąć spudrowany łyszczyk, który podczas kąpieli migrował z odwrocia na lico. W tym celu wykorzystano twarde gumki chlebowe, które podczas delikatnego rolowania po powierzchni zbierały drobiny łyszczyku. Następnie części, które przechowywane będą w formie zwiniętej, nawinięto na wałki o średnicy powyżej 5 cm, a mniejsze fragmenty umieszczono w przygotowanych folderach. Przez kolejne 3 miesiące po zakończeniu prac, wszystkie fragmenty były kontrolowane pod kątem deformacji podobrazia lub spudrowań warstwy malarskiej - nie zaobserwowano żadnych niepożądanych zmian.

Zestawienie zdjęć całego obiektu przed oraz po konserwacji zamieszczono w dokumentacji fotograficznej w aneksie do pracy.

↓ Il. 162. Proces podklejania odwrocia bibułkami z papieru *mino* (po lewej). Fot. O. Małuch, 2024.

Il. 163. Oczyszczanie lica obiektu ze spudrowanego łyszczyku (po prawej). Fot. J. Machnik, 2024.



↓ Il. 164-166. Fragment Sceny I, kolejno od góry: przed konserwacją, po relaksacji, po konserwacji. Fot. J. Machnik, 2024.



6.2. OPRAWA ZWOJU

Ze względu na budowę oprawy zwoju: obecność tkaniny *kinran*, metalowego rdzenia oraz wrażliwość na wodę warstwy srebrzeń na wewnętrznej okładce, dla bezpieczeństwa obiektu postanowiono nie poddawać tej części oczyszczaniu na mokro. Za pomocą powolnego nawilżania miejsca łączenia oprawy z podobrazem Kaligrafii I przy pomocy wilgotnych bibułek na warstwie Tyvek'u, udało się łatwo oddzielić oprawę od *honshi* zwoju, co umożliwiło potraktowanie jej w odmienny sposób.

Z obu stron oprawy wykonano oczyszczanie na sucho przy użyciu miękkich pędzli oraz gąbek syntetycznych. Następnie obiekt poddano relaksacji i powolnemu, równomiernemu nawilżaniu przez warstwę Tyvek'u, po czym umieszczono pod prasą, z międzywarstwą z filcu, tkaniną do góry. Płaska prasa (płyty pilśniowe z obciążeniem) kończyła się na linii rdzenia oprawy, na którym umieszczono woreczki z piaskiem. Oprawę pozostawiono do prasowania na kilka dni.

Po wyschnięciu i wyprostowaniu, po stronie zewnętrznej (na tkaninie *kinran*) w miejscach złamań, zagięć, rozdarć i na granicach ubytków podobrazia oraz uszkodzeń mechanicznych wątku, wykonano podklejenia bibułą japońską na kleju *funori*. Miejscowe odspojenia warstw dublażowych oprawy podklejono również z użyciem kleju *funori*. Ze względu na wrażliwość srebrnych zdobień na wewnętrznej okładce oprawy, nie wykonano po tej stronie podklejeń.

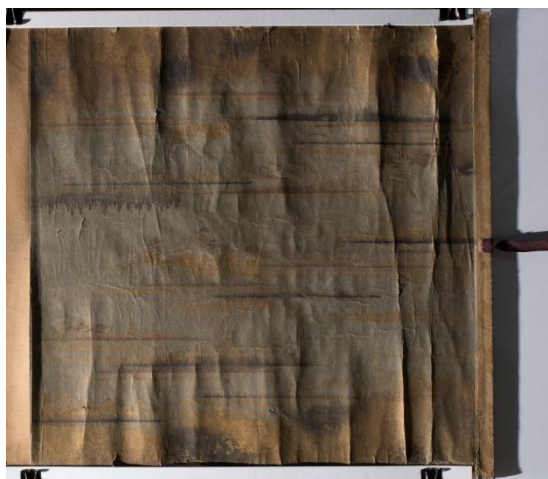


← Il. 167. Proces podklejania rozwarstwień struktury dublażowej oprawy zwoju. Fot. J. Machnik, 2024.



↑ Il. 168. Oprawa Makimono Shutten Dōji, strona zewnętrzna, po konserwacji. Fot. P. Gąsior, 2024.

↓ Il. 169, 170. Wewnętrzna okładka oprawy w oświetleniu bocznym przed (po lewej) oraz po (po prawej) pracach konserwatorskich. Fot. P. Gąsior, 2023/2024.



6.3.PARTIA KOŃCOWA

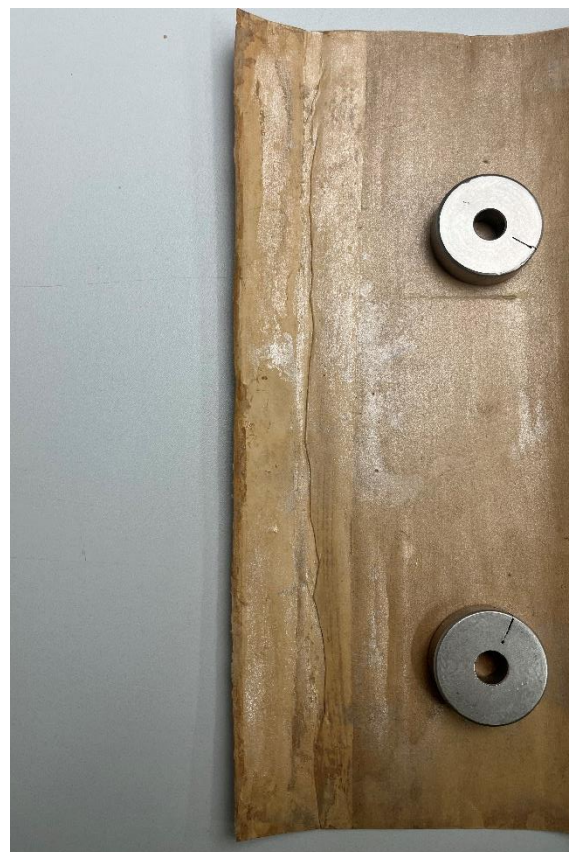
Partia końcowa obiektu jest zachowana w bardzo złym stanie. Ze względu na degradację papieru i zniszczenia mechaniczne nie możliwe jest jej dalsze użytkowanie. Podczas przyszłych prac mających na celu złączenie obiektu i osadzenie na rdzeniu, konieczne będzie wykonanie rekonstrukcji tej części zwoju. Z tego względu postanowiono pozostawić tą część bez wykonywania zabiegów oczyszczania na mokro i podklejania, jako świadek stanu zachowania papierów dublażowych zwoju przed pracami.

Oderwany fragment partii końcowej zachował się na odwrociu Sceny V, pod dużą papierową łątą. Nawarstwienia te powodowały znaczną deformację podobrazia *honshi*, dlatego postanowiono je odkleić. W tym celu miejscowo zwilżano nawarstwienia i podważając krawędzie skalpelem, usunięto łątę i odklejono fragment partii końcowej. Elementy pozostawiono do wyschnięcia pod lekką prasą.

Kolejnym zabiegiem jaki wykonano było rozklejenie partii końcowej, w celu odsłonięcia rdzenia obiektu. Wykonano to za pomocą miejscowej aplikacji niewielkiej ilości wilgoci w miejscu klejenia i mechanicznego podważania. Stan zachowania partii końcowej po rozwinięciu został udokumentowany z obu stron na graficznych rejestrach.

Partia końcowa została oczyszczona na sucho przy pomocy pędzli i gąbek syntetycznych, zrelaksowana i wysuszona pod prasą.

↓ Il. 171-174. Odwrocie fragmentu Sceny V w miejscu przyklejenia fragmentu partii końcowej na odwrociu: zbliżenie na papierową łąkę (góra po lewej), zbliżenie po usunięciu łąki (góra po prawej), fragment po usunięciu łąki (dół po lewej) oraz po odklejeniu fragmentu partii końcowej (dół po prawej). Fot. J. Machnik, 2024.



6.4. PUDEŁKA DO PRZECHOWYWANIA OBIEKTU

W ramach pracy opracowano sposób przechowywania obiektu i przy współpracy z firmą Beskid Plus zaprojektowano dedykowane pudełka. Ze względu na to, że część obiektu ma formę zwiniętą, a pozostałe fragmenty są na tyle małe, że należy przechowywać je na płasko, przyjęto podział na elementy przechowywane w szufladach oraz w formie zwojów nawiniętych na tekturowe walce. Ze względów technicznych konieczne było wykonanie dwóch pudeł. W jednym znajdują się zamykane od góry szuflady szczegółowe, a w drugim otwarte od góry głębokie szuflady z systemem przytrzymującym walce, na których nawinięte są fragmenty zwoju. Pudełka wykonane są z takiej samej tektury bezkwasowej i mają takie same wymiary, dzięki czemu tworzą widoczny komplet.

Małe fragmenty obiektu umieszczone są na sztywnych podkładach z tektury bezkwasowej. Wzdłuż dolnej i górnej krawędzi tektury zamontowano opaski z papieru, które dzięki naprężeniu przytrzymują obiekt, ale nie mocują go na stałe, umożliwiając łatwe wyjęcie fragmentów i nie zasłaniając kompozycji. Tekturowe podkłady z fragmentami zwoju umieszczone są w folderach z papieru Palatina, a następnie w tekturowych szufladach. Taki sposób przechowywania zabezpiecza fragmenty przed kurzem, papierowy folder i opaski stanowią delikatny docisk zapobiegający deformowaniu, a jednocześnie zapewnia łatwy dostęp do obiektu.



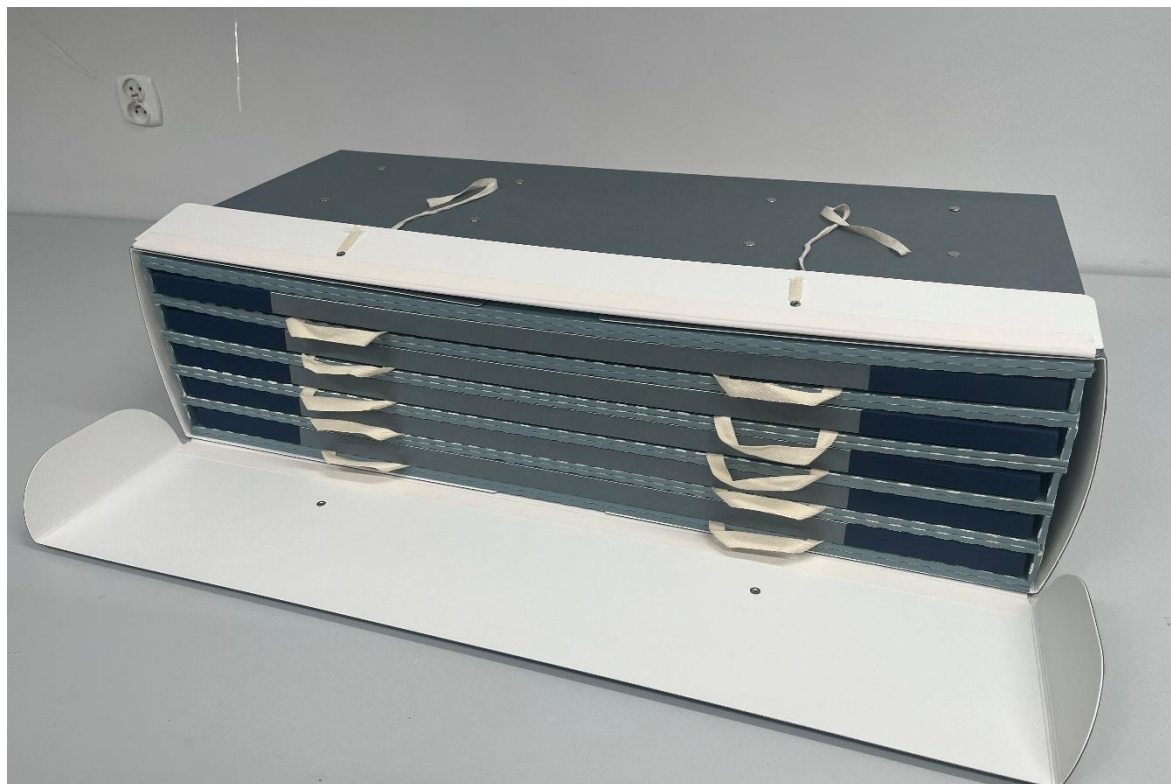
← Il. 175. Papierowe opaski przytrzymujące fragmenty obiektu na tekturowych podkładach.

Fot. J. Machnik, 2024.

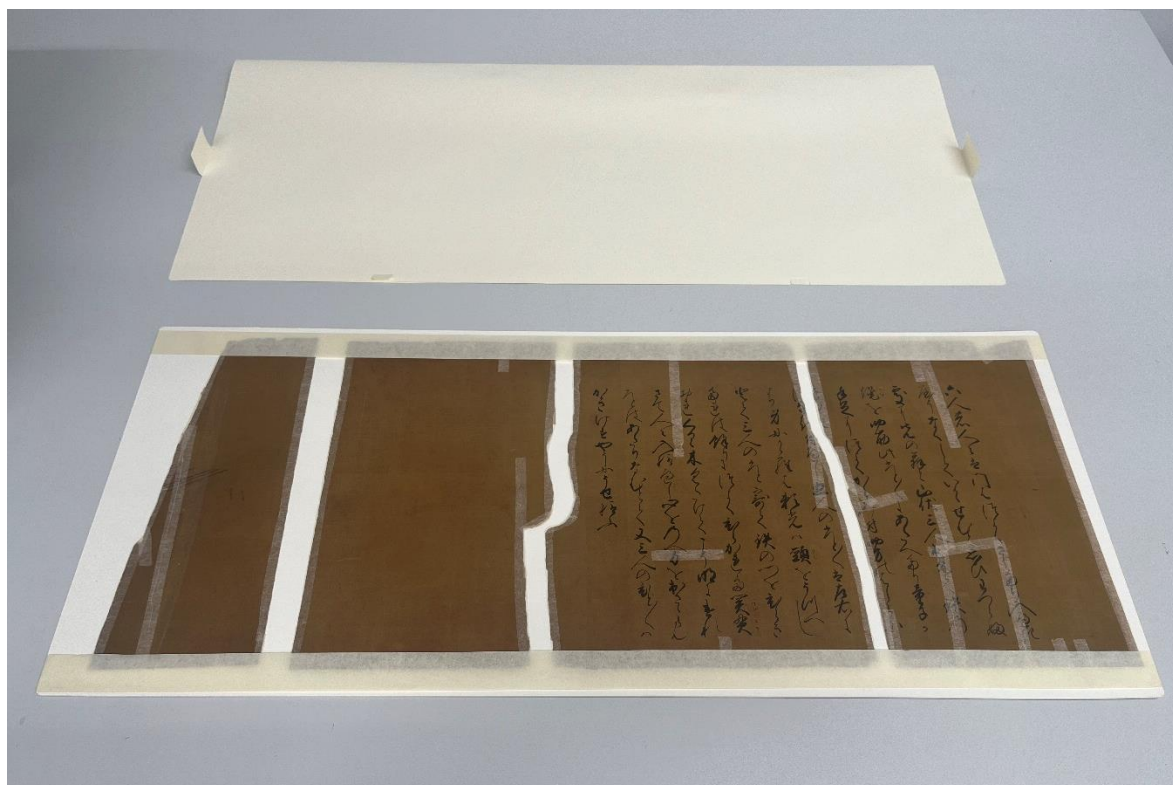
↓ Il. 176. Pudełko do przechowywania zwoju z zewnątrz . Fot. J. Machnik, 2024.



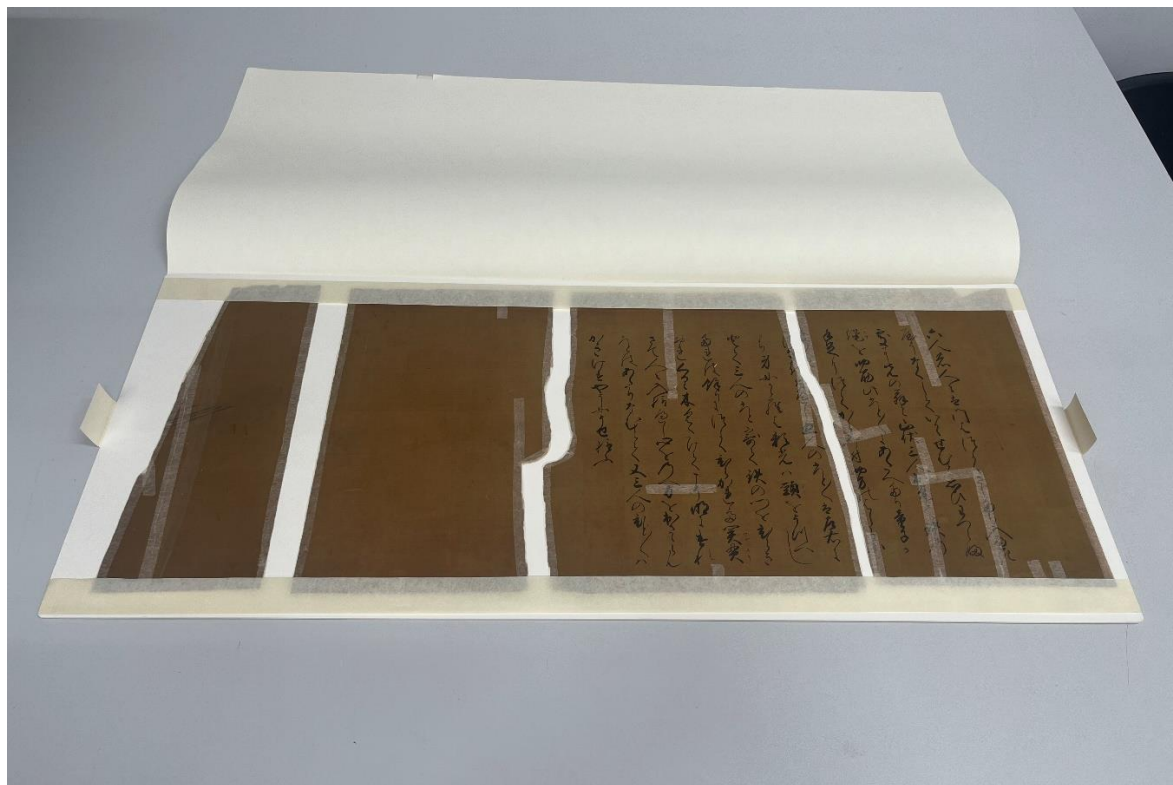
↓ Il. 177. Pudełko do przechowywania fragmentów w szufladach na płasko po otwarciu. Fot. J. Machnik, 2024.



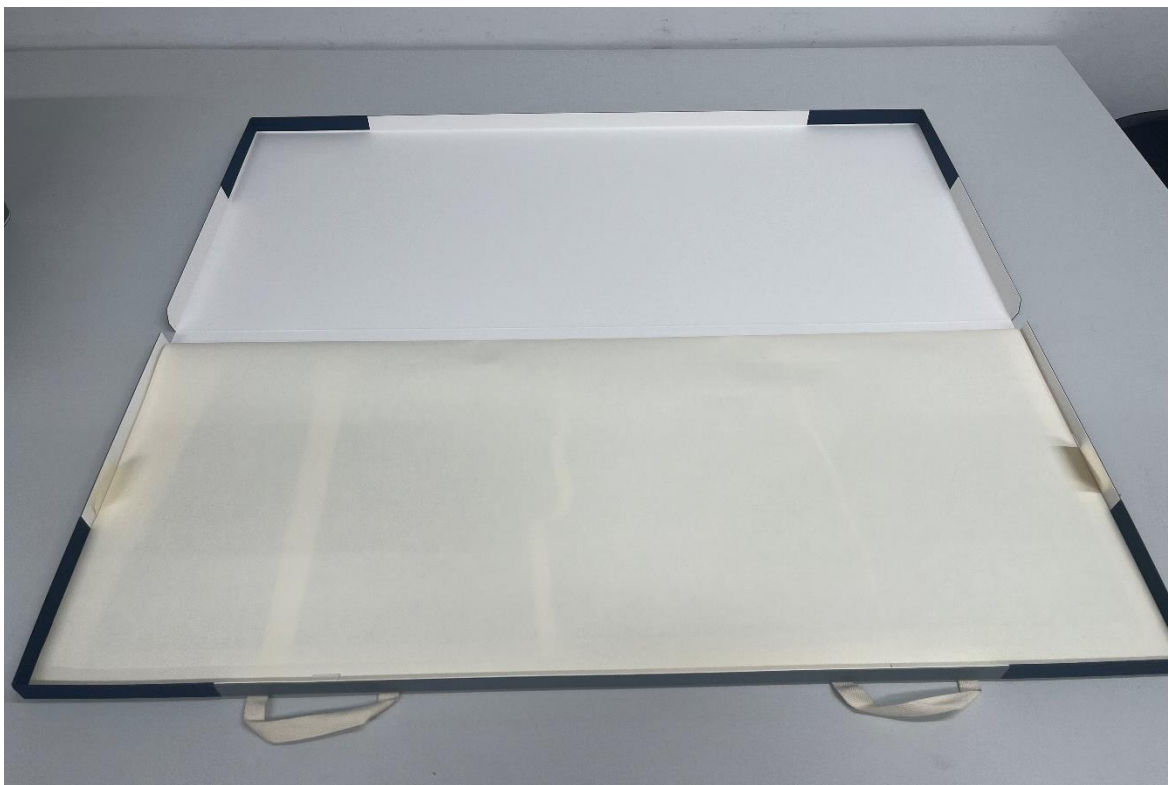
↓ Il. 178. Fragmenty obiektu umieszczone na tekturach, przytrzymywane papierowymi paskami. Fot. J. Machnik, 2024.



↓ Il. 179. Fragmenty obiektu na tekturze w folderze. Fot. J. Machnik, 2024.



↓ Il. 180. Folder z fragmentami obiektu na tekturze w szufladzie. Fot. J. Machnik, 2024.



↓ Il. 181. Szuflada z zewnątrz. Fot. J. Machnik, 2024.



↓ Il. 182. Pudełko do przechowywania fragmentów zrolowanych po otwarciu. Fot. J. Machnik, 2024.



← Il. 183. Zbliżenie na szufladę. Fot. J. Machnik, 2024.

7. ZALECENIA DLA UŻYTKOWNIKA - PRZECHOWYWANIE I UŻYTKOWANIE OBIEKTU

Zabiegi wykonane w ramach opisanych prac miały charakter ratunkowy, mający na celu udokumentowanie obecnego stanu zachowania zwoju, spowolnienie procesów niszczących i zabezpieczenie przed rozproszeniem wszystkich fragmentów. W obecnym stanie obiekt nie nadaje się do ekspozycji.

Ze względu na wrażliwość papieru i tkaniny jedwabnej oraz na zły stan zachowania obiektu, konieczne jest zachowanie szczególnej ostrożności podczas magazynowania zwoju. Obiekt powinien być przechowywany w dedykowanych pudełkach z materiałów bezkwasowych, które ograniczają dostęp światła, zanieczyszczeń oraz stanowią bufor dla zmieniających się warunków atmosferycznych. Fragmenty przechowywane w formie zwiniętej, powinny być nawinięte na wałek o średnicy ok. 10 cm z przekładką z bibuły bezkwasowej lub włókniny poliestrowej. Mniejsze fragmenty powinny być przypięte do dedykowanych płaskich podłoży. Każdy fragment powinien być owinięty lub przykryty zabezpieczającą włókniną Tyvek, papierem lub tekturą bezkwasową²²⁵, a następnie umieszczony w szufladzie pudełka, tak aby niemożliwe było jego przemieszczanie się. Fragmenty obiektu powinny być możliwie jak najrzadziej wyjmowane z pudełka. Sposób przechowywania obiektu w stanie obecnym, należy traktować jako tymczasowy.

Warunki przechowywania obiektu powinny być stałe, szczególnie należy ograniczyć wahania temperatury i wilgotności powietrza otoczenia. Za optymalne warunki przechowywania obiektów papierowych przyjmuje się obecnie parametry: temperatura 16-21° C i wilgotność 45-55% RH²²⁶, natomiast dla tkanin: 40-65 % RH²²⁷. Ze względu na miejsce powstania obiektu, należy wziąć pod uwagę warunki klimatyczne panujące

²²⁵ Muzeum Historii Żydów Polskich POLIN, *Praktyczne rekomendacje i dobre praktyki w zakresie ochrony zbiorów muzealnych i archiwalnych oraz opieki nad nimi w instytucjach kultury*, Warszawa, 2021, s. 8-11, 28.

²²⁶ Ibidem, s. 9.

²²⁷ A. Timar-Balazsy, D. Eastop, op. cit., s. 336.

w Japonii, gdzie średni poziom wilgotności powietrza to ok. 70 % wilgotności względnej. Obiekty, które powstały i były sezonowane w takich warunkach, po przeniesieniu do warunków o niższej wilgotności mogą stać się bardziej kruche. Przy stopniowym obniżaniu poziomu wilgotności i utrzymywaniu go na stałym poziomie, można go obniżyć do 50%, jednak schodzenie poniżej tej wartości może być ryzykowne. Spadek wilgotności względnej poniżej 50% może być niebezpieczny szczególnie dla zwojów, które ze względu na przesuszanie, będą tracić elastyczność klejów, papierów i tkanin, co może prowadzić do deformacji i zniszczeń. Dlatego należy założyć, że wilgotność względna na poziomie 55-60% będzie odpowiednia do przechowywania obiektów japońskich i takie warunki zaleca się dla opisywanego zwoju²²⁸.

Raz do roku powinno się sprawdzać stan obiektu. Wszystkie naprawy powinien wykonywać dyplomowany konserwator.

²²⁸ K. Toishi, *The Scroll Painting*, „Ars Orientalis”, vol. 11, 1979, s. 25; M. Wojtczak, *Problemy konserwacji zabytków sztuki Dalekiego Wschodu na papierze i tkaninie - malarstwo na zwojach pionowych*, „Ochrona Zabytków”, 49/1 (192), 1996, s. 35-44; *An illustrated dictionary...*, s. 185.

PODSUMOWANIE

Makimono Shuten Dōji jako obiekt dyplomowy okazał się być wymagający ze względu zarówno na jego wymiary, stan zachowania, jak i skomplikowaną budowę. Dzięki wnioskowi wyciągniętemu z badań fizyko-chemicznych, udało się ustalić i szczegółowo opisać technikę i technologię wykonania zwoju oraz porównać ją z informacjami znalezionymi w literaturze przedmiotu. Pomimo pewnych rozbieżności, jest to dzieło reprezentujące charakterystyczną dla sztuki Dalekiego Wschodu wielowarstwową strukturę zwojów łączącą malowane tkaniny jedwabne z papierami japońskimi.

W ramach prac wykonano szczegółowy rejestr stanu zachowania obiektu, zarówno opisowy jak i graficzny, uzupełniony dokumentacją fotograficzną. Pracę pisemną rozszerzono o rozważania na temat konieczności transkulturowego podejścia konserwatorskiego dla tego typu obiektów oraz o opisanie schematu prac zgodnego z japońską tradycją konserwacji zwojów, z krótką charakterystyką wymienionych zabiegów. Japońskie podejście do konserwacji miało duży wpływ na określenie celu i założeń konserwacji *Makimono Shuten Dōji* oraz na dobór metod i materiałów w trakcie prac konserwatorskich. Na podstawie zdobytych informacji zaproponowano również program pełnych prac konserwatorskich mających na celu połączenie zwoju w całość, możliwy do wykorzystania w przyszłości.

Program przyjęty w ramach pracy magisterskiej zakładał spowolnienie procesów degradacji i zabezpieczenie wszystkich fragmentów obiektu. Cele te zostały osiągnięte. Dzięki przeprowadzonym zabiegom oczyszczania, konsolidacji i podklejania, właściwości mechaniczne i stan zachowania zwoju uległy znacznej poprawie, a zaprojektowane pudełko do przechowywania umożliwi bezpieczny i łatwy dostęp do obiektu.

BIBLIOGRAFIA

Albertowa Z., *O sztuce Japonii*, Warszawa, 1983

An illustrated dictionary of Japanese-style painting terminology, Tokyo, 2010

Binyon L., *Painting in the Far East: an introduction to the history of pictorial art in Asia especially China and Japan*, Londyn, 1908, dostępna na stronie:

<https://archive.org/details/paintinginfareas00binyiala/page/n9/mode/2up> (dostęp: 16.06.2024)

Dower J. W., *The elements of Japanese design. A handbook of Family Crests, Heraldry and Symbolism*, Tokio-Nowy Jork, 1971, dostępna na stronie:

<https://archive.org/details/elementsofjapane0000dowe/page/160/mode/2up> (dostęp: 16.06.2024)

Eastaugh N. et. al., *Pigment Compendium A Dictionary and Optical Microscopy of Historical Pigments*, b.m., 2008

Griffis W. E., *Japanese Fairy World: Stories from the Wonder-lore of Japan*, s. l., 1880, dostępna na stronie:

https://books.google.pl/books?id=CXxMAAAAMAAJ&pg=PA62&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false (dostęp: 16.06.2024)

Helman-Ważny A., *Recent Research on Historic Paper Components in East Asian Art. Objects*, w: „Scientific Research on the Practical Arts of Asia—Proceedings of the Second Forbes Symposium at the Freer Gallery of Art.”, ed. Paul Jett, et al., 2005, s. 58-64, PDF dostępny na stronie:

https://www.academia.edu/3080805/Recent_Research_on_Historic_Paper_Components_in_East_Asian_Art_Objects (dostęp: 16.06.2024)

Hornung C. P., *Handbook of designs and devices. 1836 geometric elements drawn by the author*, Nowy Jork, 1946, dostępna na stronie: <https://archive.org/details/handbookofdesig000horn/mode/1up> (dostęp: 6.06.2024)

Ilvessalo-Pfaffli M.-S., *Fiber Atlas: Identification of Papermaking Fibres*, z serii „Springer Series in Wood Science, [b. m.], 1995, dostępna na stronie:

https://books.google.pl/books?id=jVXarsglcXgC&printsec=frontcover&hl=pl&source=gbg_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false (dostęp: 16.06.2024)

Kato M., Kimishima T., *Karibari: The Japanese drying technique*, w: „Adapt & Evolve 2015: East Asian Materials and Techniques in Western Conservation. Proceedings from the International Conference of the Icon Book & Paper Group, London 8–10 April 2015”, Londyn, 2017, s. 91–98, PDF dostępny na: <https://www.icon.org.uk/static/5b2611c0-3822-48fb-8f31a87663e0c4c5/KatoKaribari-drying-technique.pdf> (dostęp: 16.06.2024)

Koyano M., *Japanese scroll paintings. A handbook of mounting techniques*, Waszyngton, 1979, dostępna na stronie: <https://archive.org/details/japanesescrollpa0000koya/mode/1up> (dostęp: 16.06.2024)

Krzyczkowska-Roman E., *Kontemplacja – japońskie malowidło na jedwabiu*, w: „Sztuka Dalekiego Wschodu: Studia”, red.: Jerzy Malinowski, Warszawa, 2008, s. 83-89

Kubiak Ho-Chi B., *Estetyka i sztuka japońska: Wybrane zagadnienia*, Kraków, 2009

Katalog wystawy *The beauty of Ancient Fabrics*, The Tokugawa Art Museum, 2019, PDF dostępny na stronie: <https://www.tokugawa-art-museum.jp/en/exhibits/planned/items/%E8%A3%82%E3%81%AE%E7%BE%8Elight.pdf> (dostęp: 24.05.2024)

Lewiński J., Suszek H., *Tkactwo*, cz. 1, Warszawa, 1992

Liszewska W., *Oczyszczanie zabytkowych japońskich malowideł i drzeworytów – technologiczne, estetyczne i transkulturowe aspekty zabiegu konserwatorskiego*, w: „Sztuka Dalekiego Wschodu: Studia”, red.: Jerzy Malinowski, Warszawa, 2008, s. 73-81

Materiały naukowe z *International Course on Conservation of Japanese Paper*, 2010 – udostępnione przez Martę Winiarczyk

Michałowska M., *Leksykon włókiennictwa: surowce i barwniki, narzędzia i maszyny, techniki i technologie, wyroby i dziedziny*, Warszawa, 2006

Nara Document on Authenticity. Experts meeting, 1-6 November 1994, Pukhet, 1994, dostępny na stronie: <https://whc.unesco.org/archive/nara94.htm> (dostęp: 16.06.2024)

Okudaira H., *Emaki: Japanese Picture Scrolls*, Japan, 1962, dostępna na stronie: <https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=uc1.32106009048817&seq=10> (dostęp: 16.06.2024)

Potocka A. D., *Badania współczesnych materiałów z włókien jedwabnych z autorskich prac konserwatorskich*, Warszawa, 2014

Praktyczne rekomendacje i dobre praktyki w zakresie ochrony zbiorów muzealnych i archiwalnych oraz opieki nad nimi w instytucjach kultury, Muzeum Historii Żydów Polskich POLIN, Warszawa, 2021, PDF dostępny na stronie: https://www.polin.pl/system/files/attachments/PRiDPwZOZwIK_alt_v1_poziomWCAG.pdf (dostęp: 17.06.2024)

Reider N. T., *Japanese Demon Lore: Oni from Ancient Times to the Present*, Utah, 2010, dostępne na stronie: <https://ia600205.us.archive.org/10/items/JapaneseDemonLore/JapaneseDemonLore.pdf> (dostęp: 16.06.2024)

Song M., *Evaluation of conservation quality Eastern papers regarding materials and proces*, w: „Adapt & Evolve 2015: East Asian Materials and Techniques in Western Conservation. Proceedings from the International Conference of the Icon Book & Paper Group, London 8–10 April 2015”, Londyn, 2017, s. 137–48, PDF dostępny na stronie: https://www.researchgate.net/publication/319206956_Evaluation_of_conservation_quality_Eastern_papers_regarding_materials_and_process (dostęp: 16.06.2024)

Timar-Balazsy A., Eastop D., *Chemical principles of Textile Conservation*, Londyn-New York, 1998

Tierney R. T., *Tropics of Savagery: The culture of Japanese Empire in Comparative Frame*, Berkley-Los Angeles-Londyn, 2010, dostępna na stronie:

https://books.google.pl/books?id=JdlFEz8Usm4C&pg=PA118&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false (dostęp: 16.06.2024)

Toda K., *Japanese scroll painting*, Nowy Jork, 1969, dostępna na stronie:

<https://archive.org/details/japanesescrollpa0000unse/page/136/mode/2up> (dostęp: 16.06.2024)

Thompson C., *Forgotten Visions of the Afterlife: Nineteenth Century Posthumous Votive Portraiture in Iwate, Japan, Rediscovered*, „Journal of Religion and Popular Culture”, 2010, dostępna na stronie:

https://www.researchgate.net/publication/270199482_Forgotten_Visions_of_the_Afterlife_Nineteenth_Century_Posthumous_Votive_Portraiture_in_Iwate_Japan_Rediscovered (dostęp: 16.06.2024)

Watanabe M., *Storytelling in Japanese art*, Nowy Jork, 2011, dostępna na stronie:

https://books.google.pl/books?id=xCF8XJcP6oQC&printsec=frontcover&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false (dostęp: 16.06.2024)

Webber P., *The use of Asian paper conservation techniques in Western collections*, w: „Adapt & Evolve 2015: East Asian Materials and Techniques in Western Conservation. Proceedings from the International Conference of the Icon Book & Paper Group, London 8–10 April 2015”, Londyn, 2017, s. 12–27, PDF dostępny na stronie: <https://www.icon.org.uk/static/8ce9e551-bfa2-424c-b247344479bfb897/2-ae15webber-12-27.pdf> (dostęp: 16.06.2024)

Winter J., *Some notes on the microstructure of far eastern paintings*, w: „Committee for Conservation 4th Triennial Meeting Venice Italy 13-18 October 1975”, Wenecja, 1975, s. [75/21/2-1] - [75/21/2-6], PDF dostępny na stronie: <https://www.icom-cc-publications-online.org/4077/Some-notes-on-the-microstructure-of-Far-Eastern-paintings> (dostęp: 16.06.2024)

Zervos S., *Natural and accelerated ageing of cellulose and paper: A literature review*, w: „Cellulose: Structure and Properties, Derivatives and Industrial Uses”, Ed.: Lejeune A., Deprez T., 2010. PDF dostępny na: https://www.researchgate.net/publication/228734964_Natural_and_Accelerated_Ageing_of_Cellulose_and_Paper_A_Literature_Review (dostęp: 16.06.2024)

Artykuły w czasopiśmie:

Ceccarelli S., et. al., *Colour characterisation for the restoration of Japanese handscroll*, „Scientific Research and Information Technology [Ricerca Scientifica e Tecnologie dell'Informazione]”, t. 12, 2022, s. 109-119, PDF dostępny na stronie:

https://www.researchgate.net/publication/367157698_COLOUR_CHARACTERISATION_FOR_THE_RESTORATION_OF_A_JAPANESE_HANDSCROLL (dostęp: 16.06.2024)

Daniels V., et. Al., *A traditional Chinese method for weakening silk for use in the conservation of silk paintings*, „Technical Research Bulletin”, t. 7, 2013, s. 44, PDF dostępny na stronie:

https://www.researchgate.net/publication/271191850_A_traditional_Chinese_method_for_weakening_silk_for_use_in_the_conservation_of_silk_paintings (dostęp: 16.06.2024)

Hsiao Y., *The Painting's Life, Silk or Paper: Materials and Methods for Lining a 15th-Century Chinese Handscroll at the Cleveland Museum of Art*, „The Book and Paper Group Annual”, t. 37, 2018, s. 118-124, PDF dostępny na stronie: <https://cool.culturalheritage.org/coolaic/sg/bpg/annual/v37/bpga37-20.pdf> (dostęp: 16.06.2024)

Hayakawa Y., *Newly Identified Copper-based Green-colored Pigments and the Works They were Used for [Dou-kei Midori-iro Ganryou no Tayousei to Sono Siyourei]*, „Hozonkagaku”, nr. 48, 2009, s. 109–117, PDF dostępny na stronie: <https://www.tobunken.go.jp/ccr/pdf/48/4811.pdf> (dostęp: 16.06.2024), tłumaczenie z języka japońskiego wykonano przez stronę <https://www.deepl.com/pl/translator>

Jan G., *Comparison of Chinese Painting and Western Paper Conservation Techniques*, „Book and Paper Group Annual”, t. 38, 2019, s. 29-39, PDF dostępny na stronie:

<https://cool.culturalheritage.org/coolaic/sg/bpg/annual/v38/bpga38-04.pdf> (dostęp: 16.06.2024)

Kosek J. et. al., *The Admonitions Scroll: condition, treatment and housing 1903–2014*, „Technical Research Bulletin”, t. 9, 2015, s. 25-43, PDF dostępny na:

https://www.researchgate.net/publication/291523444_The_Admonitions_Scroll_condition_treatment_and_housing_1903-2014 (dostęp: 16.06.2024)

Kumiko S., *Nishijin Kinran Kyoti's Magnificent Gold Brocade*, „Highlighting Japan”, t. 173, 2022, PDF dostępny na stronie: <https://www.gov-online.go.jp/eng/publicity/book/hlj/20221001.html> (dostęp: 24.05.2024)

Lee K., Enomae T., Inaba M., *Effect of Lining Papers on the Permanence of Painting Papers in Japanese Scroll Paintings During Moist Heat Ageing*, „Studies in Conservation”, t. 67, nr 4, 2022, s. 248-261, PDF dostępny na stronie:

https://www.researchgate.net/publication/348510664_Effect_of_Lining_Papers_on_the_Permanence_of_Painting_Papers_in_Japanese_Scroll_Paintings_During_Moist_Heat_Ageing (dostęp: 16.06.2024)

Leszewska W. M., *Papier japoński jako materiał w konserwacji dzieł sztuki*, „Ochrona Zabytków”, nr 51/3 (202), 1998, s. 266-272

Liszewska W., *Japońskie kleje polisacharydowe jako spoiwo w konserwacji zabytkowych tkanin jedwabnych oraz papieru*, „Ochrona Zabytków”, nr 55/2 (217), 2002, s. 191-206

Nishio Y. *Maintenance of East Asian Painting (Examination)*, „The Book and Paper Group Annual”, 1993, s. 32-35, PDF dostępny na stronie: <https://cool.culturalheritage.org/coolaic/sg/bpg/annual/v12/bpga12-09.pdf> (dostęp: 16.06.2024)

Nishio Y., *Maintenance of Asian Paintings II: Minor Treatment of Scroll Paintings*, „The Book and Paper Group Annual”, nr 20, 2001, s. 15-26, PDF dostępny na stronie:

<https://cool.culturalheritage.org/coolaic/sg/bpg/annual/v20/bpga20-07.pdf> (dostęp: 16.06.2024)

Phillips Q. E., *Kano Motonobu's Shuten dōji Emaki and Anti-demon Rituals in Late Medieval Japan*, „Japan Review”, nr 32, 2019, s. 45-68, PDF dostępny na stronie: https://nichibun.repo.nii.ac.jp/record/7224/files/jare_032_045.pdf (dostęp: 16.06.2024)

Phillips Q. E., *The Price Shuten Dōji Screens: A Study of Visual Narrative*, „Ars Orientalis”, t. 26, 1996, s. 1-21, dostępny na stronie: https://www.jstor.org/stable/4629496?read-now=1&seq=18#page_scan_tab_contents (dostęp: 6.06.2024)

Prestowitz B., Katayama Y., *Washi: Understanding Japanese Paper as a Material of Culture and Conservation*, „The Book and Paper Group Annual”, t. 37, 2018, s. 77-91, PDF dostępny na stronie: <https://cool.culturalheritage.org/coolaic/sg/bpg/annual/v37/bpga37-13.pdf> (dostęp: 6.06.2024)

Sobucki W., *Odkwaszanie papierów zabytkowych*, „Ochrona zabytków”, nr 54/1 (212), 2001, s. 63-73

Stephens C. H., et. al., *Composition and condition of naturally aged papers*, „Journal of the American Institute for Conservation”, nr 47, 2008, s. 201-215, PDF dostępny na stronie:

https://www.researchgate.net/publication/237808027_Composition_and_Condition_of_Naturally_Aged_Papers (dostęp: 16.06.2024)

Sugiyama K., et. al., *The study and conservation of the silk painting Death of the Buddha*, „Technical Research Bulletin”, t. 8, 2014, s. 39-57, PDF dostępny na stronie:

https://www.researchgate.net/publication/343738716_The_study_and_conservation_of_the_silk_painting_Death_of_the_Buddha (dostęp: 16.06.2024)

Toishi K., *The Scroll Painting*, „Ars Orientalis”, t. 11, 1979, s. 15-25, dostępny na stronie: <https://www.jstor.org/stable/4629294?seq=1> (dostęp: 16.06.2024)

Wojtczak M., *Problemy konserwacji zabytków sztuki Dalekiego Wschodu na papierze i tkaninie - malarstwo na zwojach pionowych*, „Ochrona Zabytków”, nr 49/1 (192), 1996, s. 35-44

Yamasaki K., Emoto Y., *Pigments Used on Japanese Paintings from the Protohistoric Period through the 17th Century*, „Ars Orientalis”, t. 11, 1979, s. 1-14, dostępny na stronie: <https://www.jstor.org/stable/4629293?seq=1> (dostęp: 16.06.2024)

Dokumentacje konserwatorskie:

Dokumentacje konserwatorskie z *The cooperative Program for the Conservation of Japanese Art Objects Overseas*:

- „Landscape”, nr 2011-2,
- „Reisho-jo”, nr 2011-4,

- "Twenty-Five Bodhisattvas Descending from Heavern", nr 2012-1,
- „Courtesan and Her Attendant”, nr 2015-1, 2019,
- „Autumn Landscape under the Moon”, nr 2015-2, 2019,
- „Waterfall of a Valley Stream”, nr 2015-3, 2019.

M. Witkowska, *Jedwabne kakemono z obrazem typu kachō-e ze zbiorów Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi [Praca dyplomowa]*, Toruń, 2007.

M. Wojtczak, *Dokumentacja prac konserwatorskich i restauratorskich: Martwa natura- kwiaty w wazonie malarstwo na jedwabiu, fragment zwoju chińskiego kuan MS/RA/937*, Toruń, 2012.

M. Wojtczak, *Dokumentacja prac konserwatorskich i restauratorskich: Dwie ryby na falach malarstwo na jedwabiu, fragment kakemono MS/RA/942*, Toruń, 2012.

Strony internetowe:

National Museum of Asian Art (Smithsonian Institution):

https://asia.si.edu/explore-art-culture/collections/search/edanmdm:fsg_F1998.26.1/ (dostęp: 05.04.2024)

https://asia.si.edu/explore-art-culture/collections/search/edanmdm:fsg_F1998.303.2/ (11.06.2024)

https://asia.si.edu/explore-art-culture/collections/search/edanmdm:fsg_F1998.303.3/ (dostęp: 10.06.2024).

https://asia.si.edu/explore-art-culture/collections/search/edanmdm:fsg_F1969.30/ (dostęp: 10.06.2024)

https://asia.si.edu/explore-art-culture/collections/search/edanmdm:fsg_F1998.26.2/ (dostęp: 10.06.2024).

https://asia.si.edu/explore-art-culture/collections/search/edanmdm:fsg_F1969.42/ (dostęp: 11.06.2024).

British Museum: https://www.britishmuseum.org/collection/object/A_1881-1210-0-383-416-a (dostęp: 05.04.2024).

ColBase: Integrated Collections Database of the National Institutes for Cultural Heritage, Japan:

https://colbase.nich.go.jp/collection_items/tnm/A-1372?locale=en (dostęp: 11.06.2024).

Kano Hideyori *Seadonal Landscapes: Winter*, JSTOR: <https://www.jstor.org/stable/community.24619171> (dostęp: 03.06.2024).

Kinran, Japanese Architecture and Art Net Users System: <https://www.aisf.or.jp/~jaanus/deta/k/kinran.htm> (dostęp: 24.05.2024)

MINDAT: <https://zh.mindat.org/min-21.html> (dostęp: 11.05.2024).

<https://www.mindat.org/min-3191.html> (dostęp: 11.05.2024).

<https://www.mindat.org/show.php?id=3447> (dostęp: 11.05.2024).

Suntory Museum of Art: <https://www.suntory.com/sma/collection/gallery/detail?lang=en&id=626> (dostęp: 05.04.2024).

Textiles, Handbook for the Appreciation of Japanese Traditional Crafts,

<https://www.nihonkogeikai.or.jp/en/textiles> (dostęp: 24.05.2024);

The kinshi „gold thread”, Rinne Kimonos, <https://www.rinnekimonos.com/kimono-and-obi> (dostęp: 24.05.2024)

What kind of textiles are Kinran?, Okamoto, https://okamotoorimono.com/en/kinran_nishijin/ (dostęp: 29.05.2024) <https://www.youtube.com/watch?v=D3yY87wq6Hs> (dostęp: 29.05.2024)

Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=9ZLIIfSLKlyg> (dostęp: 29.05.2024)

<https://www.youtube.com/watch?v=lzOFQ-Xf4wg&t=132s> (dostęp: 29.05.2024)

SPIS TABEL

Tabela 1. Tabela 1. Budowa technologiczna Makimono Shuten Dōji – wymiary kolejnych części.

Tabela 2 . Pigmenty - wyniki badań i wnioski

Tabela 3. Skład włóknisty i charakterystyka warstw papierów dublażowych *honshi*.

Tabela. 4. Lista fragmentów, na które porozrywany jest obiekt, z uwzględnieniem ich wymiarów oraz przypisaniem do części technologicznych zwoju.

Tabela 5. Wyniki pomiarów pH

Tabela 6. Wyniki prób wrażliwości warstwy malarskiej nadziałanie wody.

SPIS ILUSTRACJI

- Il. 1. Przykładowy zwój poziomy: fragment *Shuten Doji*, Japonia, XVII w., British Museum.
- Il. 2. Przykładowy zwój pionowy: Kano Hideyori *Seadonal Landscapes: Winter*, Japonia, okres Muromachi, druga połowa XVI w., The Cleveland Museum of Art.
- Il. 3. Schemat budowy zwojów poziomych wg. K. Toda.
- Il. 4. Fragment Makimono Shuten Dōji z kolekcji Muzeum Narodowego we Wrocławiu. Fot. P. Gąsior, 2023.
- Il. 5. Kano Motonobu, *Conquest of Shutendōji*, pocz. XVI w., kolekcja Suntory Museum of Art.
- Il. 6. *Makimono Shuten Dōji*, 1 poł. XIX w., z kolekcji Muzeum Narodowego we Wrocławiu. Fot. P. Gąsior, 2023.
- Il. 7. Kano Shoun *The tale of Shuten Dōji*, 1700 r., z kolekcji Freer Gallery of Art Smithsonian's National Museum of Asian Art.
- Il. 8. *Shuten Doji*, XVII w., z kolekcji British Museum.
- Il. 9-24. *Makimono Shuten Dōji* - kolejne fragmenty zwoju w kolejności od oprawy do rdzenia (od prawej do lewej). Stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.
- Il. 25. Dokument poświadczający przekaz *Makimono Shuten Dōji* do kolekcji Kunstgewerbemuseum. Fot. D. Róż-Mielecka.
- Il. 26. Kano Okunobu, *Shuten Doji*, XVII w. - scena wędrówki górskiej wojowników.
- Il. 27. Kano Takanobu, *Shuten-doji Emaki*, XVII w. – scena, na której grupa wojowników spotyka przy strumieniu jedną z porwanych kobiet.
- Il. 28. *The tale of Shuten Dōji*, XVII w. - scena, podczas której wojownicy próbują ludzkiego mięsa i krwi, aby przypodobać się demonom.
- Il. 29. Kawanabe Kyosai, Szkic do wachlarzu ze sceną z legendy Shuten Dōji [Sketch for a fan with a scene from The Tale of Shuten Doji], 1831-1889 – scena uczty wojowników i demonów, pokazowy taniec jednego z samurajów.
- Il. 30. Kano Shoun, *The tale of Shuten Dōji*, 1700 r. – scena, na której wojownicy upijają demony zatrutą sake.
- Il. 31. Kawanabe Kyosai, *Wachlarz ze sceną z Legendy Shuten Dōji* [Fan with scene from the Tale of the thief Shuten Doji], 1831-1889 - scena zabicia Shuten Dōji.
- Il. 32. *The tale of Shuten Dōji*, XVII w. - droga powrotna grupy wojowników i uwolnionych kobiet do stolicy Japonii.
- Il. 33. *Makimono Shuten Dōji*, Scena I – kobiety prowadzą uzbrojonych wojowników do komnaty Shuten Dōji. Stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.
- Il. 34-36. *Makimono Shuten Dōji*, Scena I, zbliżenia na detale kompozycji, stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.
- Il. 37. *Makimono Shuten Dōji*, Scena II – ponowne pojawienie się trzech bóstw, którzy wywarzają bramę do komnaty Shuten Dōji i przekazują wojownikom magiczne więzy. Stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.
- Il. 38. *Makimono Shuten Dōji*, Scena II, zbliżenie na bóstwa. Fot. J. Machnik, 2024.
- Il. 39-42. *Makimono Shuten Dōji*, Scena III – Wojownicy u bram komnaty Shuten Dōji i leżący Pijany Demon otoczony kobietami. Całość oraz zbliżenia na kolejne fragmenty. Stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.
- Il. 43-45. *Makimono Shuten Dōji*, fragmenty Sceny III. Stan przed konserwacją. Fot. J. Machnik, 2023.

- Fot. Il. 46. *Makimono Shuten Dōji*, Scena IV – Wojownicy zabijają Shuten Dōji. Stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.
- Fot. 47-52. *Makimono Shuten Dōji*, zbliżenia na fragmenty Sceny IV. Stan przed konserwacją. Fot. J. Machnik, 2023.
- Il. 53. *Makimono Shuten Dōji*, Scena V – Walka samurajów z demonami *oni*. Stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.
- Il. 54-55. *Makimono Shuten Dōji*, zbliżenia na fragmenty Sceny V. Fot. J. Machnik, 2023/2024.
- Il. 56. *Makimono Shuten Dōji*, oprawa zwoju, strona zewnętrzna. Stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.
- Il. 57. Karta z trzeciego tomu wzornika historycznych tkanin japońskich *Orimon Ruizan*. Fot. J. Haba, 2024.
- Il. 58. Fragment tkaniny oprawy zwoju *Shuten Dōji*. Fot. J. Machnik, 2023.
- Il. 59. Przykłady przedstawiania motywu brzoskwini z: *The elements of Japanese design. A handbook of Family Crests, Heraldry and Symbolism*.
- Il 60. Zbliżenie na detale kompozycji *Mika'eshi*. Fot. J. Machnik, 2023.
- Il 61. Fotografia okładki wewnętrznej oprawy zwoju (*Mika'eshi*), przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.
- Il. 62. Schemat budowy technologicznej *Makimono Shuten Dōji*.
- Il. 63. Oprawa - strona zewnętrzna, przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.
- Il. 64. Rentgenogram oprawy, w trakcie konserwacji. Wykonała M. Goryl, 2024.
- Il. 65. Zbliżenie na montaż rdzenia, przy górnej krawędzi, stan przed konserwacją. Fot. J. Machnik, 2023.
- Il. 66. Zbliżenie na miejsce montażu sznurka do owijania zwoju, stan przed konserwacją. Fot. J. Machnik, 2023.
- Il. 67. Rysunek raportu splotu tkaniny oprawy.
- Il. 68, 69. Fotografie mikroskopowe fragmentów tkaniny oprawy w obrębie papierowych pasków. Fot. J. Machnik, 2024.
- Il. 70. Fragment złożonego paska – fotografia wykonana w skaningowym mikroskopie elektronowym. Wykonała: M. Goryl, 2024.
- Il. 71. Rysunek raportu splotu w obrębie wzoru tkaniny oprawy.
- Il 72. Fotografia mikroskopowa wzoru tkaniny oprawy. Fot. J. Machnik, 2024.
- Il. 73. Rysunek raportu splotu w obrębie tła tkaniny oprawy.
- Il. 74. Fotografia mikroskopowa splotu tła tkaniny oprawy. Fot. J. Machnik, 2024.
- Il. 75. Fotografia mikroskopowa splotu papierowego wątku tkaniny oprawy. Fot. J. Machnik, 2024.
- Il. 76. Rysunek raportu splotu wątku z pasków papierowych.
- Il. 77-80. Fotografie mikroskopowe splotu tkaniny oprawy. Wykonała J. Machnik, 2024.
- Il. 81,82. Zbliżenia na zdobienia *Mika'eshi*. Fot. J. Machnik, 2024.
- Il. 83. Rysunek splotu tkaniny podobrazia *honshi*.
- Il. 84, 85. Fotografie mikroskopowe splotu tkaniny podobrazia. Fot. J. Machnik, 2023.
- Il. 86. Zbliżenie na warstwę malarską: sposób malowania roślinności, architektury i szat postaci (fragment Sceny II). Fot. J. Machnik, 2023.
- Il. 87. Fotografia mikroskopowa detali na kimonie jednej z kobiet w Scenie III - widoczny sposób malowania ornamentów oraz konturów szat. Fot. J. Machnik, 2023.

Fot. 88-90. Fotografie mikroskopowe szlifów przekrojów poprzecznych próbek z czerwoną, błękitną i zieloną warstwą malaraską. Fot. J. Machnik, 2023.

Il. 91, 92. Scena II - porównanie map rozkładu pierwiastkowego miedzi i arsenu. Wykonała M. Goryl, 2023

Il. 93. Mapa rozkładu pierwiastkowego złota w Scenie II. Wykonała M. Goryl, 2023.

Il. 94. Fragment sceny IV - mapa rozkładu pierwiastkowego wapnia. Wykonała M. Goryl, 2023.

Il. 95. Fragment sceny IV w świetle białym. Stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.

Il. 96. Fragment Kaligrafii II – fotografia w trakcie prób oczyszczania, w świetle przechodzącym, z oznaczeniem łączy kolejnych warstw dublażowych. Fot. J. Machnik, 2023.

Il. 97, 98. Porównanie fotografii mikroskopowych włókien z warstw papieru nr 4 i nr 3. Obie próbki w odczynniku Herzberga, w powiększeniu 100. Fot. J. Machnik, 2024.

Il. 99, 100. Porównanie fotografii mikroskopowych włókien z warstw papieru nr 5 i nr 6. Obie próbki w odczynniku Graff C, w powiększeniu 200. Fot. J. Machnik, 2024.

Il. 101. Porównanie papierów dublażowych z fragmentu zwoju. Fot. J. Machnik, 2024.

Il. 102. Fotografie papierów dublażowych wykonane po rozwarstwianiu jednego z fragmentów zwoju – porównanie wyglądu warstw papieru. Fot. J. Machnik, 2024.

Il. 103. Zbliżenie na miejsce łączenia Kaligrafii I i Sceny I, w trakcie prób rozwarstwiania. Fot. J. Machnik, 2024.

Il. 104. Fragment *okuzuke*. Stan przed konserwacją. Fot. J. Machnik, 2023.

Il. 105. Partia końcowa w trakcie konserwacji, po demontażu zwoju i rozwinięciu (od lica). Fot. J. Machnik, 2024.

Il. 106. Partia końcowa w trakcie konserwacji, po demontażu zwoju i rozwinięciu (odwrocie). Fot. J. Machnik, 2024.

Il. 107. Jedno z ozdobnych zakończeń rdzenia. Stan przed konserwacją. Fot. J. Machnik, 2023.

Il. 108. Małe fragmenty zwoju zachowane luzem. Fot. J. Machnik, 2023.

Il. 109. Fragment Sceny III, w trakcie prac. Widoczne liczne rozdarcia i luźne fragmenty w obrębie kompozycji. Fot. J. Machnik, 2023

Il. 110. Fragment Kaligrafii II, po odklejeniu sąsiedniej Sceny. Widoczna znaczna różnica koloru pomiędzy fragmentem wzdłuż krawędzi, który był zakryty kolejną częścią *honshi*, a częścią która była odsłonięta. Fot. J. Machnik, 2024.

Il. 111, 112. Fotografie mikroskopowe tkaniny podobrazia *honshi*, na granicach rozdarć. Fot. J. Machnik, 2023.

Il. 113. *Makimono Shuten Dōji* Scena I w świetle bocznym. Fot. P. Gąsior, 2023.

Il. 114, 115. Fotografie mikroskopowe szlifów przekroju poprzecznego próbki zwoju, w świetle odbitym i luminescencji w UV. Fot. J. Machnik, 2023.

Il. 116. Zbliżenie na zachowany na partii końcowej fragment ozdobnych pasków. Fot. J. Machnik, 2024.

Il. 117. Fragment drugiego zwoju *Makimono Shuten Dōji* z kolekcji MNWr. Widoczne zachowane paski wzdłuż górnej i dolnej krawędzi *honshi*, takie same, jak pozostałości na omawianym zwoju. Fot. J. Machnik, 2024.

Il. 118-120. Zbliżenia na zniszczenia zwoju: zacieki, ubytki wzdłuż krawędzi, przetarcia i ubytki tkaniny. Fot. J. Machnik, 2023

Il. 121. Fotografia mikroskopowa fragmentu Sceny II. Widoczne spękania złotej warstwy malarskiej (na granicach nici wątków i osnowy) oraz ubytki zieleni w wyniku spudrowania. Dobrze widoczny jest również sposób malowania – zieleń została nałożona na czarny rysunek wykonany tuszem, częściowo zasłania go. Fot. J. Machnik, 2024.

Fot. 122-124. Fragmenty Sceny III, stan przed konserwacją. Zbliżenia na zniszczenia warstwy malarskiej: zabrudzenia, zacieki, przetarcia oraz ubytki spudrowanego błękitu. Fot. J. Machnik

Fot. 125. Oprawa *Makimono Shuten Dōji* od strony okładki wewnętrznej w świetle bocznym. Widoczne liczne złamania, zagięcia i deformacje. Fot. P. Gąsior, 2023.

Il. 126. Zbliżenia częściowe odklejenie oprawy od rdzenia. Fot. J. Machnik, 2023.

Fot. 127. Zbliżenie na rozdarcia i ubytki wzdłuż górnej krawędzi. Fot. J. Machnik, 2023

Il. 128-131. Zbliżenia na zniszczenia oprawy: zmianę koloru tkaniny, ubytki wzdłuż dolnej krawędzi, papierowe etykiety, napis muzealny, przetarcia i ubytki tkaniny na rdzeniu, przycięcie wzdłuż dolnej krawędzi oraz ciemna plama wzdłuż krawędzi oprawy. Fot. J. Machnik, 2024.

Il. 132. Zbliżenie na stan okrągłej etykiety, stan przed konserwacją. Fot. J. Machnik, 2023.

Il. 133. Zbieżnie na końcówkę uciętego sznurka do owijania zwoju, stan przed konserwacją. Fot. J. Machnik, 2023.

Il. 134, 135. Zbliżenia na napisy na rdzeniu zwoju. Fot. J. Machnik, 2024.

Il. 136. Rdzeń zwoju w trakcie demontażu. Widoczna linia cięcia oraz pozostałości kleju. Fot. J. Machnik

Il. 137. Scena V, zbliżenie na lewą krawędź i pozostałości kolejnej tkaniny podobrazia. Stan w trakcie konserwacji, po odklejeniu partii końcowej. Fot. J. Machnik, 2024.

Il. 138, 139. Zbliżenie na miejsca łączeń rozdarc tkaniny podobrazia, sklejone podczas wcześniejszych napraw. Fragment Sceny III i Sceny V. Stan przed konserwacją. Fot. J. Machnik, 2023.

Il. 140-142. Łączenie Kaligrafii V i Sceny V: od odwrocia w świetle białym i luminescencji wzbudzonej UV oraz luminescencji wzbudzonej UV od lica. Fot. P. Gąsior, 2023.

Il. 143, 144. Zbliżenie na łączenie Sceny III i Kaligrafii IV – widoczna nierówno przycięta górną krawędź, i pociemnienie oraz wcześniejsze podklejenie rozdarcia. Fot. J. Machnik, 2023.

Il. 145. Schematyczny rysunek *futomaki* wg. M. Koyano.

Il. 146. Fragment zwoju podczas oczyszczania oraz zużyte bibuły filtracyjne. Fot. J. Machnik, 2024.

Il. 147, 148. Fragment zwoju nr 2 w trakcie prób odejmowania papieru dublażowego. Fot. J. Machnik, 2023.

Il. 149. Proces oczyszczania obiektu na sucho. Fot. J. Machnik, 2024.

Il. 150. Fragment Sceny I w trakcie zwilżania. Fot. J. Machnik, 2024.

Il. 151. Fragmenty Sceny V podczas oczyszczania. Fot. J. Machnik, 2024.

Il. 152. Proces wymiany bibuły w trakcie oczyszczania. Fot. R. Kozik, 2024.

Il. 153. Fragment zwoju podczas oczyszczania. Fot. J. Machnik, 2024.

Il. 154. Proces nawijania najdłuższego fragmentu zwoju na tubę, aby wymienić bibuły filtracyjne. Fot. R. Kozik, 2024.

Il. 155, 156. Proces usuwania starych podklejeń z odwrocia. Fot. J. Machnik, 2024.

Il. 157 – 159. Ten sam fragment zwoju podczas oczyszczania na mokro wraz ze zużytymi bibułami na początku procesu, pod koniec oraz po zauważeniu migracji zielonej warstwy malarskiej do bibuły – w obrębie tych miejsc zrobiono dziury, aby unikać migracji pigmentu. Fot. J. Machnik, 2024.

- Il. 160, 161. Proces konsolidacji warstwy malarskiej przy użyciu pędzla oraz aerografu. Fot. J. Machnik, 2024.
- Il. 162. Proces podklejania odwrocia bibułkami z papieru *mino*. Fot. O. Małuch, 2024.
- Il. 163. Oczyszczanie lica obiektu ze spudrowanego łyszczyku. Fot. J. Machnik, 2024.
- Il. 164-166. Fragment Sceny I kolejno od góry: przed konserwacją, po relaksacji, po konserwacji. Fot. J. Machnik, 2024.
- Il. 167. Proces podklejania rozwarstwień struktury dublażowej oprawy zwoju. Fot. J. Machnik, 2024.
- Il. 168. Oprawa *Makimono Shuten Dōji*, strona zewnętrzna, po konserwacji. Fot. P. Gąsior, 2024.
- Il. 169. Wewnętrzna okładka oprawy w oświetleniu bocznym przed pracami konserwatorskimi. Fot. P. Gąsior, 2023
- Il. 170. Wewnętrzna okładka oprawy w oświetleniu bocznym po pracach konserwatorskich. Fot. P. Gąsior, 2024.
- Il. 171-174. Odwrocie fragmentu Sceny V w miejscu przyklejenia fragmentu partii końcowej na odwrocie: zbliżenie na papierową łąkę, zbliżenie po usunięciu łąty, fragment po usunięciu łąty oraz po odklejeniu fragmentu partii końcowej. Fot. J. Machnik, 2024.
- Il. 175. Papierowe opaski przytrzymujące fragmenty obiektu na tekturowych podkładach. Fot. J. Machnik, 2024.
- Il. 176. Pudełko do przechowywania zwoju z zewnątrz . Fot. J. Machnik, 2024.
- Il. 177. Pudełko do przechowywania fragmentów w szufladach na płasko. Fot. J. Machnik, 2024.
- Il. 178. Fragmenty obiektu umieszczone na tekturach, przytrzymywane papierowymi paskami. Fot. J. Machnik, 2024.
- Il. 179. Fragmenty obiektu na tekturze w folderze. Fot. J. Machnik, 2024.
- Il. 180. Folder z fragmentami obiektu na tekturze w szufladzie. Fot. J. Machnik, 2024.
- Il. 181. Szuflada z zewnątrz. Fot. J. Machnik, 2024.
- Il. 182. Pudełko do przechowywania fragmentów zrolowanych po otwarciu Fot. J. Machnik, 2024.
- Il. 183. Zbliżenie na szufladę. Fot. J. Machnik, 2024.

SPIS FOTOGRAFII ZAŁĄCZONYCH W DOKUMENTACJI FOTOGRAFICZNEJ

Fot. 1. Oprawa Makimono Shuten Dōji, strona zewnętrzna, stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.

Fot. 2. Oprawa Makimono Shuten Dōji, strona zewnętrzna, po konserwacji. Fot. P. Gąsior, 2024.

Fot. 3. Oprawa Makimono Shuten Dōji, strona zewnętrzna, po konserwacji, światło boczne. Fot. P. Gąsior, 2024.

Fot. 4. Oprawa Makimono Shuten Dōji, okładka wewnętrzna (mika'eshi), stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.

Fot. 5. Oprawa Makimono Shuten Dōji, okładka wewnętrzna (mika'eshi), stan przed konserwacją, światło boczne. Fot. P. Gąsior, 2023.

Fot. 6. Oprawa Makimono Shuten Dōji, okładka wewnętrzna (mika'eshi), stan po konserwacji. Fot. P. Gąsior, 2024.

Fot. 7. Oprawa Makimono Shuten Dōji, okładka wewnętrzna (mika'eshi), stan po konserwacji, światło boczne. Fot. P. Gąsior, 2024.

Fot. 8. Makimono Shuten Dōji, Kaligrafia I, lico, stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.

Fot. 9. Makimono Shuten Dōji, Kaligrafia I, lico, stan przed konserwacją, światło boczne. Fot. P. Gąsior, 2023.

Fot. 10. Makimono Shuten Dōji, Kaligrafia I, odwrocie, stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.

Fot. 11. Makimono Shuten Dōji, Kaligrafia I, lico, stan po konserwacji. Fot. P. Gąsior, 2024.

Fot. 12. Makimono Shuten Dōji, Kaligrafia I, lico, stan po konserwacji, światło boczne. Fot. P. Gąsior, 2024.

Fot. 13. Makimono Shuten Dōji, Kaligrafia I, odwrocie, stan po konserwacji. Fot. P. Gąsior, 2024.

Fot. 14. Makimono Shuten Dōji, Scena I, lico, stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.

Fot. 15. Makimono Shuten Dōji, Scena I, lico, stan przed konserwacją, światło boczne. Fot. P. Gąsior, 2023.

Fot. 16. Makimono Shuten Dōji, Scena I, odwrocie, stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.

Fot. 17. Makimono Shuten Dōji, Scena I, lico, stan po konserwacji. Fot. P. Gąsior, 2024.

Fot. 18. Makimono Shuten Dōji, Scena I, lico, stan po konserwacji, światło boczne. Fot. P. Gąsior, 2024.

Fot. 19. Makimono Shuten Dōji, Scena I, lico, stan przed konserwacją, światło boczne. Fot. P. Gąsior, 2024.

Fot. 20. Makimono Shuten Dōji, Kaligrafia II, lico, stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.

Fot. 21. Makimono Shuten Dōji, Kaligrafia II, lico, stan przed konserwacją, światło boczne. Fot. P. Gąsior, 2023.

Fot. 22. Makimono Shuten Dōji, Kaligrafia II, odwrocie, stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.

Fot. 23. Makimono Shuten Dōji, Kaligrafia II, lico, stan po konserwacji. Fot. P. Gąsior, 2024.

Fot. 24. Makimono Shuten Dōji, Kaligrafia II, lico, stan po konserwacji, światło boczne. Fot. P. Gąsior, 2024.

Fot. 25. Makimono Shuten Dōji, Kaligrafia II, odwrocie, stan po konserwacji. Fot. P. Gąsior, 2024.

Fot. 26. Makimono Shuten Dōji, Scena II, lico, stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.

Fot. 27. Makimono Shuten Dōji, Kaligrafia III, lico, stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.

Fot. 28. Makimono Shuten Dōji, Scena II, lico, stan po konserwacji. Fot. P. Gąsior, 2024.

Fot. 29. Makimono Shuten Dōji, Scena II, Kaligrafia III, lico, stan po konserwacji. Fot. P. Gąsior, 2024.

Fot. 30. Makimono Shuten Dōji, Kaligrafia III, lico, stan po konserwacji. Fot. P. Gąsior, 2024.

Fot. 31. Makimono Shuten Dōji, Scena II, odwrocie, stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.

- Fot. 32. Makimono Shuten Dōji, Kaligrafia III, odwrocie, stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.
- Fot. 33. Makimono Shuten Dōji, Scena II, odwrocie, stan po konserwacji. Fot. P. Gąsior, 2024.
- Fot. 34. Makimono Shuten Dōji, Scena II, Kaligrafia III, odwrocie, stan po konserwacji. Fot. P. Gąsior, 2024.
- Fot. 35. Makimono Shuten Dōji, Kaligrafia III, odwrocie, stan po konserwacji. Fot. P. Gąsior, 2024.
- Fot. 36. Makimono Shuten Dōji, fragment Sceny III, lico, stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.
- Fot. 37. Makimono Shuten Dōji, fragment Sceny III, lico, stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.
- Fot. 38. Makimono Shuten Dōji, fragment Sceny III, lico, stan po konserwacji. Fot. P. Gąsior, 2024.
- Fot. 39. Makimono Shuten Dōji, fragment Sceny III, lico, stan po konserwacji. Fot. P. Gąsior, 2024.
- Fot. 40. Makimono Shuten Dōji, fragment Sceny III, lico, stan po konserwacji. Fot. P. Gąsior, 2024.
- Fot. 41. Makimono Shuten Dōji, fragment Sceny III, odwrocie, stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.
- Fot. 42. Makimono Shuten Dōji, fragment Sceny III, odwrocie, stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.
- Fot. 43. Makimono Shuten Dōji, fragment Sceny III, odwrocie, stan po konserwacji. Fot. P. Gąsior, 2024.
- Fot. 44. Makimono Shuten Dōji, fragment Sceny III, odwrocie, stan po konserwacji. Fot. P. Gąsior, 2024.
- Fot. 45. Makimono Shuten Dōji, fragment Sceny III, lico, stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.
- Fot. 46. Makimono Shuten Dōji, fragment Sceny III, odwrocie, stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.
- Fot. 47. Makimono Shuten Dōji, fragment Sceny III, lico, stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.
- Fot. 48. Makimono Shuten Dōji, kolejny fragment Sceny III, lico, stan po konserwacji. Fot. P. Gąsior, 2024.
- Fot. 49. Makimono Shuten Dōji, fragment Sceny III, odwrocie, stan po konserwacji. Fot. P. Gąsior, 2024.
- Fot. 50. Makimono Shuten Dōji, fragment Sceny III, lico, stan po konserwacji. Fot. P. Gąsior, 2024.
- Fot. 51. Makimono Shuten Dōji, fragment Sceny III, odwrocie, stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.
- Fot. 52. Makimono Shuten Dōji, Kaligrafia IV, lico, stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.
- Fot. 53. Makimono Shuten Dōji, Kaligrafia IV, odwrocie, stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.
- Fot. 54. Makimono Shuten Dōji, fragment Sceny III, odwrocie, stan po konserwacji. Fot. P. Gąsior, 2024.
- Fot. 55. Makimono Shuten Dōji, Kaligrafia IV, lico, stan po konserwacji. Fot. P. Gąsior, 2024.
- Fot. 56. Makimono Shuten Dōji, Kaligrafia IV, odwrocie, stan po konserwacji. Fot. P. Gąsior, 2024.
- Fot. 57. Makimono Shuten Dōji, fragment Sceny IV, lico, stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.
- Fot. 58. Makimono Shuten Dōji, fragment Sceny IV, lico, stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.
- Fot. 59. Makimono Shuten Dōji, Kaligrafia IV, Scena IV, lico, stan po konserwacji. Fot. P. Gąsior, 2024.
- Fot. 60. Makimono Shuten Dōji, fragment Sceny IV, lico, stan po konserwacji. Fot. P. Gąsior, 2024.
- Fot. 61. Makimono Shuten Dōji, kolejny fragment Sceny IV, lico, stan po konserwacji. Fot. P. Gąsior, 2024.
- Fot. 62. Makimono Shuten Dōji, Scena IV, odwrocie, stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.
- Fot. 63. Makimono Shuten Dōji, Scena IV, odwrocie, stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.
- Fot. 64. Makimono Shuten Dōji, Kaligrafia IV, Scena IV odwrocie, stan po konserwacji. Fot. P. Gąsior, 2024.
- Fot. 65. Makimono Shuten Dōji, Scena IV, odwrocie, stan po konserwacji. Fot. P. Gąsior, 2024.
- Fot. 66. Makimono Shuten Dōji, fragment Kaligrafii V, lico, stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.
- Fot. 67. Makimono Shuten Dōji, fragment Kaligrafii V i Sceny V, lico, stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.
- Fot. 68. Makimono Shuten Dōji, fragment Sceny IV, fragment Kaligrafii V, lico, stan po konserwacji. Fot. P. Gąsior, 2024.
- Fot. 69. Makimono Shuten Dōji, Kaligrafia V, lico, stan po konserwacji. Fot. P. Gąsior, 2024.

- Fot. 70. Makimono Shuten Dōji, Kaligrafia V, lico, stan po konserwacji. Fot. P. Gąsior, 2024.
- Fot. 71. Makimono Shuten Dōji, fragment Kaligrafii V, odwrocie, stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.
- Fot. 72. Makimono Shuten Dōji, fragment Kaligrafii V, odwrocie, stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.
- Fot. 73. Makimono Shuten Dōji, fragment Kaligrafii V i Sceny V, odwrocie, stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.
- Fot. 74. Makimono Shuten Dōji, fragment Kaligrafii V i Sceny V, odwrocie, stan po konserwacji. Fot. P. Gąsior, 2024.
- Fot. 75. Makimono Shuten Dōji, fragment Kaligrafii V i Sceny V, odwrocie, stan po konserwacji. Fot. P. Gąsior, 2024.
- Fot. 76. Makimono Shuten Dōji, fragment Kaligrafii V i Sceny V, odwrocie, stan po konserwacji. Fot. P. Gąsior, 2024.
- Fot. 77. Makimono Shuten Dōji, fragment Sceny V, lico, stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.
- Fot. 78. Makimono Shuten Dōji, fragment Sceny V, odwrocie, stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.
- Fot. 79. Makimono Shuten Dōji, fragment Sceny V, lico, stan po konserwacji. Fot. P. Gąsior, 2024.
- Fot. 80. Makimono Shuten Dōji, kolejny fragment Sceny V, lico, stan po konserwacji. Fot. P. Gąsior, 2024.
- Fot. 81. Makimono Shuten Dōji, fragment Sceny V, odwrocie, stan po konserwacji. Fot. P. Gąsior, 2024.
- Fot. 82. Makimono Shuten Dōji, fragment Sceny V oraz partia końcowa z rdzeniem, lico, stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.
- Fot. 83. Makimono Shuten Dōji, fragment Sceny V oraz partia końcowa z rdzeniem, odwrocie, stan przed konserwacją. Fot. P. Gąsior, 2023.
- Fot. 84. Makimono Shuten Dōji, kolejny fragment Sceny V, lico, stan po konserwacji. Fot. P. Gąsior, 2024.
- Fot. 85. Makimono Shuten Dōji, kolejny fragment Sceny V, lico, stan po konserwacji. Fot. P. Gąsior, 2024.
- Fot. 86. Makimono Shuten Dōji, partia końcowa, lico, stan po konserwacji. Fot. P. Gąsior, 2024.
- Fot. 87. Makimono Shuten Dōji, partia końcowa, odwrocie, stan po konserwacji. Fot. P. Gąsior, 2024.