

— Przygotowanie obiektów do digitalizacji w ramach projektu „Patrimonium” – realizacje konserwatorskie

DOI: 10.36155/NK.20.00006

Justyna Król-Próba

<https://orcid.org/0000-0001-6703-0237>

notes ^{20_2018}
konserwatorski

Summary: Justyna Król-Próba, *Preparation of Items for Digitization Within the Scope of the „Patrimonium” Project: Conservation Procedures*

The article discusses the problem of conservation of early collections subjected to mass digitization within the scope of the „Patrimonium” project.

The first part of the article outlines the key issues concerning the condition of the items that influence the digitization workflow, such as the presence, extent and intensity of physical, chemical and microbiological damage. It also addresses the problem of original technological structures of codices which often enough make scanning difficult or impossible.

The second part focuses on conservator’s interventions, i.e. the application of procedures and treatments in the preparation of library holdings for scanning. Statistics are presented as regards the number of surveys and treated items during the two years of the „Patrimonium” project (2017–2018). Examples of conservation procedures applied to various types of objects are also provided.

— Biblioteka Narodowa, wspólnie z Biblioteką Jagiellońską, jest od 2017 roku zaangażowana w projekt „Patrimonium”¹, którego celem jest digitalizacja i udostępnianie zbiorów. Projekt obejmuje około 652 000 obiektów z kolekcji BN. Niniejszy artykuł ma na celu przybliżenie problematyki pracy ze zbiorami dawnymi z punktu widzenia konserwatora w ramach projektu masowej digitalizacji.

Masowa digitalizacja to wyzwanie dla konserwatorów czuwających nad bezpieczeństwem cennych materiałów bibliotecznych. Zapewniają oni nadzór i asystę przy skanowaniu szczególnie wartościowych obiektów, prowadzą szkolenia dla personelu w zakresie manipulowania obiektami podczas transportu i skanowania, przeprowadzają przeglądy konserwatorskie stanu zachowania materiałów wytypowanych do digitalizacji, wykonują niezbędne prace konserwatorskie. Celem tych wszystkich działań jest zminimalizowanie ryzyka zniszczenia obiektu w trakcie digitalizacji oraz uzyskanie możliwie najlepszej jakości informacji ze skanowanego materiału².

Obiekty ze zbiorów dawnych mają zróżnicowany charakter i budowę technologiczną, przez co w procesie skanowania stanowią wyzwanie samo w sobie. Czynnikiem utrudniającym digitalizację obiektu może być też zły stan jego zachowania – występowanie pewnych typów zniszczeń powoduje gwałtowny wzrost prawdopodobieństwa uszkodzenia mechanicznego podczas skanowania. Istniejące w obiekcie uszkodzenia mechaniczne, takie jak rozdarcia, pęknięcia, przetarcia, grożą oderwaniem elementów oprawy, fragmentów podłoża papierowego lub pergaminowego, uszkodzeniem konstrukcji kodeksu. Fragmenty i elementy już odłączone mogą się zagubić bądź omyłkowo trafić do innego obiektu³. Uszkodzenia chemiczne z kolei, takie jak korozja atramentowa

1 <https://www.bn.org.pl/projekty/patrimonium/o-projekcie/> [dostęp: 11.06.2019].

2 A. Lipińska, *Zadania konserwatorskie w trakcie realizacji digitalizacji zbiorów nowszych w ramach projektu „Patrimonium”*, „Notes Konserwatorski” 2017, nr 19, s. 162–163.

3 <https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/agents-deterioration/dissociation.html> [dostęp: 12.06.2019].

i grynszpanowa III i IV stopnia, przejawiające się pękaniem i ubytkami w miejscach pokrytych atramentem lub farbą, pozbawiają podłoże wytrzymałości mechanicznej.

Pewne rodzaje zniszczeń sprawiają, że obraz lub tekst stają się nieczytelne. Odształcenia podłoża powodują dużą różnicę poziomów i trudność z uzyskaniem ostrości obrazu. Deformacje (zmarszczenia, zagięcia, złożenia) z kolei zasłaniają część informacji. Obraz lub tekst może być zniekształcony również przez rozdarcie w jego obrębie. W niektórych przypadkach na czytelność wpływa intensywne zabrudzenie powierzchniowe, osad czy zaplamienia. Częstym problemem są także deformacje konstrukcji kodeksów, utrudniające rozchylenie i przekładanie kart.

Dawne interwencje w stan obiektu (o charakterze amatorskim) to głównie reperacje rozdarć i uzupełnienia ubytków, które często przesłaniają fragment informacji. Nierzadko są to naprawy wykonane z użyciem szkodliwych dla obiektu samoprzylepnych taśm syntetycznych typu „scotch” lub „gęsia skórka”. Taśmy tego rodzaju pozostawiają ślady przesylenia klejem syntetycznym, który powoduje zniszczenia chemiczne w obrębie podłoża papierowego. Miejsca przesycone klejem są zeszywniałe, kruche i przejrzyste. W wielu przypadkach syntetyczny nośnik taśm częściowo się odkleja lub odpada, odsłaniając klej, który nadal pozostaje lepki. Odspojone taśmy w niektórych przypadkach przyklejają się do sąsiednich arkuszy, pozostawiając na nich ślady, a pokryte lepkiem klejem sąsiednie karty szepiają się.

Oryginalna technika i technologia wykonania obiektu również mogą wpływać negatywnie na czytelność informacji, a nawet uniemożliwiać dostęp do nich. Przykładem tego są najczęściej głęboko wszyte karty lub elementy naklejone przez autora w obrębie tekstu. Problematyczny bywa też sposób wykonania oprawy, niepozwalający bezpiecznie otworzyć kodeksu do kąta większego niż 90 stopni⁴. Jest to zjawisko szczególnie często spotykane w kodeksach

⁴ W trakcie skanowania kodeksu karty muszą być rozchylone do kąta 90 stopni lub większego, żeby umożliwić wykonanie fotografii całej strony.

z oprawami organicznymi⁵, w których zastosowanie zwarte go grzbietu⁶ powoduje usztywnienie konstrukcji i zmniejszenie kąta otwarcia kart.

Obiekty z uszkodzeniami pochodzenia mikrobiologicznego stwarzają najwięcej problemów. Enzymatyczny rozkład i osłabienie podłoża papierowego lub pergaminowego zwiększają ryzyko dalszych uszkodzeń i powodują trudności w przekładaniu kart, a barwne osady i zaplamienia przyczyniają się do zmniejszenia czytelności informacji.

Przedstawiony powyżej uproszczony zarys problematyki stanu zachowania obiektów w kontekście digitalizacji nie jest niczym nowym dla profesjonalistów z dziedziny konserwacji i restauracji zabytków. Jednak masowa skala projektu digitalizacji stwarza konieczność zmiany charakteru i organizacji trybu pracy. Działania przeprowadzane przez konserwatorów bezpośrednio na obiektach wymykają się w tym przypadku jednoznacznej kategoryzacji. Nazywane są „przygotowaniem do digitalizacji”⁷. To robocze pojęcie określa działania z pogranicza konserwacji interwencyjnej i restauracji⁸, które uznaje

5 Oprawa organiczna to rodzaj konstrukcji charakterystyczny dla opraw dawnych, wykonanych w całości ze skóry. W konstrukcji tej występuje najściślejsze zespolenie oprawy z blokiem.

6 Rozwiązanie techniczne, w którym skóra użyta do obleczenia oprawy jest naklejona bezpośrednio na grzbiet bloku księgi.

7 B. Szymański, *Problematyka konserwatorska zbiorów dawnych w realizacji projektu „Patrimonium”*, „Notes Konserwatorski” 2017, nr 19, s. 171–179.

8 „Konserwacja interwencyjna (*remedial conservation*): działania bezpośrednio ingerujące w obiekt lub grupę obiektów, mające na celu spowolnienie bądź zahamowanie trwających procesów degradacji lub wzmocnienie struktury tych obiektów. Działania te podejmowane są jedynie, gdy obiekty są w tak złym stanie zachowania lub degradacja postępuje w tak szybkim tempie, że grozi im unicestwienie w relatywnie krótkim czasie. Te działania mogą zmieniać wygląd obiektów.”; „Restauracja (*restoration*): działania w obrębie jednego obiektu o stabilnym stanie zachowania, mające na celu przywrócenie wartości estetycznych, użytkowych oraz dążące do pogłębienia wieloaspektowego zrozumienia obiektu. Te działania podejmowane są jedynie, gdy obiekt stracił część swojej istoty/znaczenia lub funkcji przez dawne ingerencje bądź degradację. Działania te opierają się na

się za nieskomplikowane, ograniczone w zakresie i powtarzalne. Najczęściej są to działania z zakresu restauracji, jednak efekt końcowy jest daleki od tego, do czego przyzwyczyli nas realizacje pełnej konserwacji-restauracji obiektów zabytkowych. Mimo masowej skali projektu decyzje o zakresie i charakterze prac podejmowane są indywidualnie dla każdego obiektu. Wymaga to od konserwatora doświadczenia i dyscypliny. Prace planowane są tak, aby wykonać niezbędne zabiegi w jak najkrótszym czasie, dobierając materiały oraz metody, które spełniają kryterium stabilności i odwracalności, a jednocześnie pozwalają na szybkie uzyskanie efektu. Interwencja konserwatorska przeprowadzana jest w dużej liczbie obiektów, co widać w statystykach z dwóch lat programu:

Rok 2017			
Zakład	Liczba przeglądów konserwatorskich	Liczba przejrzanych jednostek	Liczba jednostek poddanych zabiegom
Zakład Rękopisów	34	1670	373
Zakład Starych Druków	4	54	52
Zakład Zbiorów Ikonograficznych	22	9344	84
Zakład Zbiorów Kartograficznych	1	1	1
Razem:	601	11 069	510

szacunku dla oryginalnej materii. W większości przypadków takie działania zmieniają wygląd obiektu”, tłum. J. Król-Próba, w: *Terminology to characterize the conservation of tangible cultural heritage*; <http://www.icom-cc.org/242/about/terminology-for-conservation/#.XP-PZcndmOI> [dostęp: 11.06.2019].

Rok 2018

Zakład	Liczba przeglądów konserwatorskich	Liczba przejrzanych jednostek	Liczba jednostek poddanych zabiegom
Zakład Rękopisów	30	973	260
Zakład Starych Druków	2	35	39
Zakład Zbiorów Ikonograficznych	29	10 019	425
Zakład Zbiorów Kartograficznych	1	6	3
Razem:	62	11 033	727

Statystyki pokazują również, że masowe skanowanie daje możliwość przeprowadzenia szeroko zakrojonych przeglądów konserwatorskich zasobu. Masowa digitalizacja to okazja do zabezpieczenia obiektu. Konserwatorzy wykonują indywidualnie skonstruowane opakowania, koperty, obwoluty, przekładki i inne nietypowe elementy zabezpieczające.

Stosowane materiały

Oczyszczanie mechaniczne:

- ściereczki z mikrofibry Raypath;
- gąbka Wallmaster;
- gumki.

Reperacje:

- bibuły japońskie różnych gramatur, głównie 100% Tosa Kozo, Moriki Paper, gramatura 3,7 g/m²;
- klej ze skrobi pszennej lub ryżowej;
- metylohydroksyceluloza Tylose MH300, roztwór w wodzie;
- hydroksypropyloceluloza Klucel G, roztwór w etanolu.

Opakowania i elementy zabezpieczające:

- papier holenderski Jansen-Wijsmuller NL (wartość pH 7,5 – 8,0; rezerwa alkaliczna >0,4 mol/kg, atest PAT, rekomendacja ICN, skład: 100% celulozy);
- papier Carta Guardia (wartość pH >7,5; rezerwa alkaliczna >0,4 mol/kg, ISO 16245 A; atest PAT, skład: 100% celulozy);
- tektura muzealna Römerturm (wartość pH >7,5; rezerwa alkaliczna >0,4 mol/kg, ISO 9706, atest PAT, skład: 100% celulozy).

Przykłady realizacji

Rps 8454 II⁹

Telegramy z okazji zaręczyn i ślubu Piotra Szembeka z Marią Fredrówną w 1881 roku

Prostowanie zagnieceń i zagięć papieru wykonywane jest za pomocą kautera i przez miejscowe nawilżenie podłoża papierowego roztworem etanolu i wody dejonizowanej (po wcześniejszym sprawdzeniu stabilności warstwy tekstu/obrazu w kontakcie z roztworem).

W przypadku rękopisu 8454 II w pierwszej kolejności konieczne było oczyszczenie mechaniczne marginesów lub całych kart z kurzu. Następnie, po skontrolowaniu stabilności atramentów i pieczętek w kontakcie z wodą i etanolem, rozprostowano zagięte narożniki i załamania papieru. Podklejenie rozdarc i uzupełnienie ubytków podłoża papierowego przeprowadzono stosując bibułę japońską 3,7 g i klejster skrobiowy z Aseptiną M. W celu zabezpieczenia obiektu wykonana została koperta ochronna z kartonu holenderskiego.

9 Autor prac: Dariusz Wroński.

Przed



Po



Rps 7010 IV¹⁰

List Tobiasza Morsztyna do króla Jana Kazimierza z Kopenhagi z 26 V 1657 roku

Usuwanie reperacji, szczególnie taśm syntetycznych, ale też innych elementów zasłaniających tekst/obraz wykonywane jest poprzez miejscowe tamponowanie lub kompresy z odpowiednio dobranymi rozpuszczalnikami (po uprzednim sprawdzeniu stabilności warstwy tekstu/obrazu). W pewnych przypadkach zabieg przeprowadzany jest na stole podciśnieniowym w celu przyspieszenia migracji rozpuszczalnika lub ograniczenia obszaru jego działania. W zależności od rodzaju kleju stosowane są: woda (w przypadku klejów naturalnych, takich jak: klajster, guma arabska, kleje glutynowe), rozpuszczalniki organiczne, tj. etanol, octan etylu, aceton (przy samoprzylepnych taśmach syntetycznych typu „scotch” lub „gęsia skórka”).

W przypadku rękopisu 7010 IV, po oczyszczeniu kart z kurzu (gąbka Wallmaster, gumki) oraz kontroli stabilności atramentów i pieczętek w kontakcie z wodą i etanolem, taśmy klejące usunięto stosując miejscowo alkohol etylowy. Zagięte narożniki i załamania papieru rozprostowano, po czym wykonano obustronny dublaż karty nr 1 listu (bibułka japońska 3,7 g/m², metyloceluloza MH300). Obiekt umieszczono w kopercie ochronnej (karton holenderski).

Przed



Po



¹⁰ Autor prac: Joanna Ważyńska.

Przed



Po



Rps 3292 IV¹¹

*Korespondencja i różne materiały dotyczące budowy warszawskich
za Stanisława Augusta, głównie Zamku Królewskiego*

Karty oczyszczono z kurzu stosując gąbkę Wallmaster i gumki. Po kontroli stabilności atramentów i pieczętek w kontakcie z wodą i etanolem, wykonano miejscowo zabieg nawilżenia i prostowania zagiętych narożników i załamań papieru. Reperacje rozdarć i uzupełnienia ubytków papieru przeprowadzono z użyciem bibuły japońskiej i klejstru skrobiowego, oczyszczenie teczki – za pomocą gąbki Wallmaster i gumki. Obiekt zabezpieczono w kopercie ochronnej (karton holenderski).

Przed



Po



¹¹ Autor prac: Joanna Ważyńska.

Rps 8393 IV¹²

*Dokumenty z lat 1782–1856 dotyczące udowodnienia szlachectwa
Edwarda Ksawerego Fredry (syn Edwarda i Marii z Rzeczyckich) złożone
Wydziałowi Krajowemu Galicji*

W sytuacji, gdy konieczne jest rozprostowanie całego obiektu, jak w przypadku prezentowanego poniżej dokumentu pergaminowego, wykonywany jest zabieg stopniowego nawilżania podłoża w Gore-Texie, a następnie prostowanie przez rozpięcie krawędzi arkusza na desce pod zaciskami.

Obiekty na podłożach papierowych prostowane są pod obciążeniem lub w prasie. Siła docisku dostosowywana jest indywidualnie dla każdego przypadku, w razie konieczności stosowane są elementy amortyzujące, np. filc.

Przed



Po

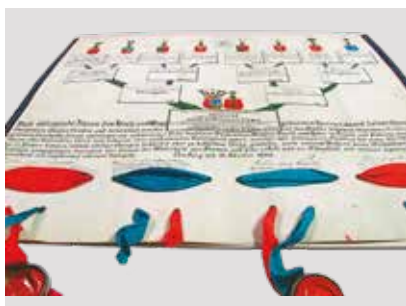


¹² Autor prac: Janina Wielowiejska.

Przed



Po



Rps 8081 II¹³

Deutsche Predigten

Dwa fragmenty deski połączono, stosując wzmocnienie w postaci dwóch drewnianych kołeczków. Kołeczki osadzono w niewielkich otworach nawierconych w deskach i umocowano z zastosowaniem kleju stolarskiego. Następnie wykonano reperacje rozdarć i ubytków papieru wyklejki oraz kart rękopisu, z użyciem bibuły japońskiej oraz kleju skrobiowego.

Przed



Po



¹³ Autor prac: Janina Wielowiejska.

Przed



Po



W trakcie prac



SD XVI.O.211¹⁴

Piotr Skarga, *Pro sacratissima Evcharistia contra haeresim Zuinglianam ad Andream Volanum, praesentia[m] corporis D.N. Iesu Christi, ex eode[m] sacrame[n]to auferente[m] Petri Scargae Societatis Iesu, libri tres [...]*

Skórzane paski zapięć zostały zdemontowane i wzmocnione przez wklejenie do ich wnętrza dodatkowych pasków skóry bydlęcej, z użyciem kleju Planatol Elasta¹⁵. Na dolnym pasku zamontowana została, odłączona od obiektu, blaszka zapięcia – do montażu użyto nitu mosiądzowanego. Następnie zamontowano

¹⁴ Autor prac: Joanna Ważyńska.

¹⁵ Planatol Elasta – klej dyspersyjny z żywicy syntetycznej na bazie skrobi, nie zawiera rozpuszczalników. Bezkwasowy, pH neutralne, spoina kleju jest odwracalna przy użyciu wody.

skórzane paski na desce tylnej okładki, stosując klej Planatol Elasta oraz oryginalne nity i nowy nit mosiądzowany. Skóra oprawy została oczyszczona i posmarowana natłuszczką „Russische Rezeptur”¹⁶.

Przed



Po



Rps 12189 I¹⁷

Akatystarz

W obrębie karty tytułowej oraz kilku dalszych kart wykonano reperacje oraz uzupełnienia ubytków z użyciem bibuły japońskiej. Karty odłączone od bloku doklejone zostały przy użyciu kleju skrobiowego i bibułki. Dodano arkusz papieru holenderskiego, zabezpieczający pierwszą kartę przed uszkodzeniami mechanicznymi.

¹⁶ Dystrybutor: GMW.

¹⁷ Autor prac: Janina Wielowiejska.

Przed



Po



Rps 3340 I¹⁸

Carl Kreitz, *Kazania z lat 1648–1690 pisane w Królewcu*

Kodeks 3340 I jest przykładem obiektu, w którym konieczne było rozprostowanie i wykonanie uzupełnień dużej objętości ubytków w wielu kartach. Liczne i znacznej wielkości reperacje kart, przeprowadzone przez obustronne podklejenie bibułą japońską, umożliwiły przekładanie kart w trakcie skanowania. Oprawa nie została poddana konserwacji, więc dodano element zabezpieczający karty w postaci dociętego do formatu arkusza z kartonu holenderskiego.

Przed



Po



¹⁸ Autor prac: dr Katarzyna Garczewska-Semka.

Rps 3189 I¹⁹

Album amicorum Hieronima Golińskiego, ucznia gimnazjum toruńskiego

Poniżej na górnych zdjęciach widać przykład reperacji papierowej okładki, dzięki której czytelne stały się widniejące na karcie obok zapiski. Fragment niebieskiego papieru został – po uprzednim nawilżeniu – delikatnie odspojony, a następnie wzmocniony paskiem bibuły japońskiej.

Oderwane karty połączono z blokiem, dzięki czemu można je swobodnie przełożyć, a fragmenty papieru przy grzbiecie nie zasłaniają części ilustracji.

Przed



Po



¹⁹ Autor prac: Janina Wielowiejska.

Rps 3176 III²⁰

Joachim Pastorius, *Pacificationis Olivensis diarium*

Karty rękopisu rozklejono i przeprowadzono demontaż bloku. Karty zostały oczyszczone mechanicznie (ściereczka z mikrofibry Raypath, gąbka Wallmaster, gumki). Kontrola stabilności atramentów i pieczęci w kontakcie z wodą i etanolem wykazała wrażliwość pieczęci na rozpuszczalniki. W związku z tym przeprowadzono zabieg ich zabezpieczenia cykłododekanem. W kolejnych etapach wykonano kąpiele kart w zimnej wodzie i roztworze buforującym (Herco – wodorowęglany wapnia i magnezu). Wzmocnienie strukturalne papierowych kart przeprowadzono z użyciem roztworu metylocelulozy MH300. Uzupełnienie ubytków papieru w grzbietach arkuszy wykonano bibułą japońską o różnych gramaturach i klejem skrobiowym. Karty po uprzednim nawilżeniu zaprasowano w prasie.

Oprawę oczyszczono mechanicznie. Następnie przeprowadzona została kąpiel w zimnej wodzie, podczas której oczyszczono papier okleinowy oraz nalepki z resztek kleju. Odkwaszenie przeprowadzono w roztworze buforującym (Herco). Naprawa grzbietu i ponowne sklejenie okładek wykonane zostały metodami analogicznymi do reperacji kart bloku. Nalepki naklejono na grzbiet z zachowaniem oryginalnego umiejscowienia. Kopertę ochronną na blok i okładkę wykonano z kartonu holenderskiego. Tak szeroko zakrojone prace są w projekcie wykonywane sporadycznie. W tym przypadku koniecznością było przeprowadzenie prac o poszerzonym zakresie, gdyż zniszczenia mikrobiologiczne rękopisu obejmowały wewnętrzne marginesy kart pokryte pismem. Grzbiet kodeksu uległ prawie całkowitej degradacji spowodowanej aktywnością mikrobiologiczną. Po przeprowadzeniu konserwacji podjęto decyzję o złożeniu bloku bez połączenia kart szyciem – umożliwiło to skrócenie czasu przygotowania do skanowania i ułatwiło sam proces digitalizacji. Przypadek ten należy traktować jako wyjątek – demontaż kodeksów w celu

²⁰ Autor prac: Joanna Ważyńska.

przeprowadzenia skanowania nie jest uznawany za dobrą praktykę i nie powinien być standardowym działaniem²¹.

Przed



Po



21 Patrz: IFLA Rare Book and Special Collections Section, *Guidelines for Planning the Digitization of Rare Book and Manuscript Collections*, 2014, s. 12.

Przed

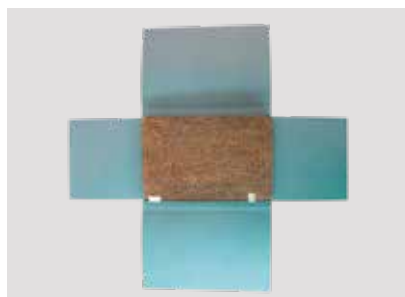


Po



Przed

Po



Rps 12203 IV²²

Ewangelia pouczająca

Deformacja konstrukcji kodeksu w postaci wklęsłego grzbietu jest często spotykana w obiektach nieposiadających już oprawy. Profil grzbietu zmienia się drastycznie z powodu przesuszenia i skurczenia się warstwy kleju glutynowego użytego do zaklejenia jego powierzchni. Taki stan kodeksu bardzo utrudnia bezpieczne otwarcie i przekładanie kart, uniemożliwiając przeprowadzenie digitalizacji. W takich przypadkach wykonuje się zabieg korygowania profilu grzbietu. Czynności przeprowadzane są po stopniowym nawilżeniu i uelastycznieniu kleju. Skrajne części bloku koryguje się ręcznie. Środkową część bloku koryguje się przez wprowadzanie w środki składek arkusza blachy cynkowej, większego niż format karty, i stopniowe delikatne wypychanie tych składek. Krawędź blachy jest zabezpieczana papierem, tak aby przez tarcie nie uszkodzić wnętrza składek.

Przeprowadzenie zabiegu jest czasochłonne, wymaga też dużego wycucia i doświadczenia.

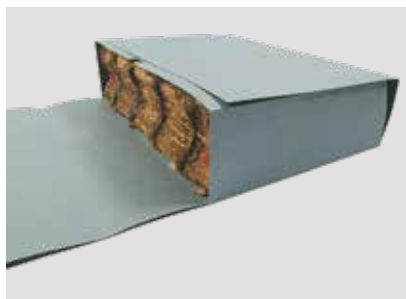
Rękopis po przeprowadzonych zabiegach został zabezpieczony w opakowaniu wykonanym na miarę z kartonu Carta Guardia. Pozostałe elementy, w postaci fragmentów kart, zostały rozprostowane, podklejone bibułą japońską i zabezpieczone w obwolicie z wyżej wymienionego kartonu oraz papieru holenderskiego.

²² Autor prac: Janina Wielowiejska.

Przed



Po



Rps 12190 I²³

Akatystarz

W niektórych przypadkach po skorygowaniu wklęsłego grzbietu w przestrzenie między związami wklejane są paski bibuły japońskiej z użyciem klejstru skrobiowego. Ma to na celu zmniejszenie ryzyka powrotu deformacji. Skrajne karty kodeksu, posiadające liczne ubytki, pęknięcia i deformacje, rozprostowano i podklejono bibułami japońskimi różnych gramatur.

Przed



Po



²³ Autor prac: Janina Wielowiejska.

Przed



Po



Praca konserwatora przy projekcie masowej digitalizacji zbiorów wymaga dużej wiedzy, doświadczenia, ale i elastyczności, zwłaszcza że wszystkie czynności obarczone są presją czasu. Warto w takiej sytuacji pamiętać o ogromnych korzyściach wynikających z prowadzonego projektu.

Przeglądane są duże partie zasobu, dzięki czemu można poznać specyfikę oraz skalę problemów, które występują w zbiorach. Jest to przyczynek do świadomego wyboru priorytetów i planowania systematycznych, długofalowych działań konserwatorskich w przyszłości.

Interwencja konserwatorska przeprowadzana jest w dużej liczbie obiektów, a nawet drobne zabiegi mają znaczenie dla stanu kolekcji.

Następuje zabezpieczenie obiektów przez wykonanie kopii cyfrowej – daje to instytucji możliwość wyłączenia oryginału z udostępniania bądź ograniczenia jego udostępniania, bez szkody dla użytkowników. Dobrej jakości skan z czytelną warstwą tekstu lub obrazu może być środkiem długoterminowej ochrony obiektu. Najbliższa przyszłość pokaże zapewne znaczenie projektu „Patrimonium” w kontekście ochrony cennych zbiorów bibliotecznych²⁴.

²⁴ S. VanSnick, K. Ntanos, *On Digitisation as a Preservation Measure*, „Studies in Conservation” 2018, 63: sup1, s. 286–287.

Bibliografia

IFLA Rare Book and Special Collections Section, *Guidelines for Planning the Digitization of Rare Book and Manuscript Collections*, 2014.

Lipińska Agata, *Zadania konserwatorskie w trakcie realizacji digitalizacji zbiorów nowych w ramach projektu „Patrimonium”*, „Notes Konserwatorski” 2017, nr 19, s. 161–169.

Szymański Bartosz, *Problematyka konserwatorska zbiorów dawnych w realizacji projektu „Patrimonium”*, „Notes Konserwatorski” 2017, nr 19, s. 171–179.

VanSnick Sarah, Ntanos Kostos, *On Digitisation as a Preservation Measure*, „Studies in Conservation” 2018, 63: sup1, s. 282–287.

Netografia

<https://www.bn.org.pl/projekty/patrimonium/o-projekcie/>

<https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/agents-deterioration/dissociation.html>