

VIII KONFERENCJA KONSERWATORSKA

# Ochrona archiwaliów – aktualne wyzwania 25-26 kwietnia 2024 r.



VIII KONFERENCJA KONSERWATORSKA

**Ochrona archiwaliów –  
aktualne wyzwania**

**25-26 kwietnia 2024**

Uniwersytet Mikołaja Kopernika  
w Toruniu

Toruń 2024

Książka abstraktów. **VIII Konferencja konserwatorska. Ochrona archiwaliów – aktualne wyzwania** 25-26 kwietnia 2024 r.

Za treść abstraktów odpowiadają ich autorzy. Abstrakty nie są recenzowane

**Redakcja techniczna:**

Katarzyna Zapolska, Joanna Karbowska-Berent, Ivona Jablonskaja

**Projekt okładki:**

Ivona Jablonskaja, Katarzyna Zapolska

Na okładce wykorzystano fotografię autorstwa Adama Fisza

**Opracowanie graficzne i skład:**

Olena Gordovska

**Druk:**

Drukarnia Wydawnictwa Naukowego Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu  
Kwiecień 2024

**Patronat:**

Dziekan Wydziału Sztuk Pięknych UMK  
dr hab. Joanna Kucharzewska, prof. UMK

Wydział Sztuk Pięknych  
Katedra Konserwacji-Restauracji Papieru i Skóry  
ul. Sienkiewicza 30/32, 87-100 Toruń  
zkpis.umk.pl  
e-mail: zkpis@umk.pl

Wydział Nauk Historycznych  
Katedra Archiwistyki i Zarządzania Dokumentacją  
ul. Władysława Bojarskiego 1, 87-100 Toruń  
kaizd.umk.pl  
kaizd@umk.pl



**Rada naukowa:**

prof. dr hab. Elżbieta Jabłońska  
prof. dr hab. Piotr Oliński  
prof. dr hab. Wanda Roman  
dr hab. Joanna Karbowska-Berent, prof. UMK  
dr hab. Tomasz Kozielec, prof. UMK  
dr hab. Małgorzata Pronobis-Brzezińska, prof. UMK  
dr Jolanta Czuczko  
dr Dorota Jutrzenka-Supryn  
dr Katarzyna Zapolska

**Sekretarz naukowy:**

dr Ivona Jablonskaja

**Komitet organizacyjny:**

mgr Maciej Banasiak  
mgr Joanna Jarmińko  
mgr Karolina Komsta-Sławińska  
dr Katarzyna Łukasiak  
mgr Marta Nalaskowska  
mgr Krystyna Pałubicka  
mgr Małgorzata Tretyn-Kalinowska

VIII Konferencja Konserwatorska

**OCHRONA ARCHIWALIÓW – AKTUALNE WYZWANIA**

25-26 kwietnia 2024 roku

**PROGRAM KONFERENCJI**

.....  
*Dzień pierwszy*  
25.04.2024

**I sesja**

- 08:30-09:20 REJESTRACJA UCZESTNIKÓW
- 09:20-09:40 OTWARCIE KONFERENCJI
- 09:40-10:00 **Dariusz Magier**  
Dotyk archiwaliów. O materii i duchu materiałów archiwalnych
- 10:00-10:20 **Waldemar Chorążyczewski**  
Archiwalia/materiały archiwalne w rozumieniu archiwistycznym w perspektywie interdyscyplinarnego dialogu
- 10:20-10:40 **Anna Czajka**  
„Bezmiar” – czy można zapomnieć o pojedynczym dokumencie. Konserwacja i ochrona dziedzictwa dokumentacyjnego z punktu widzenia zasobów archiwów państwowych
- 10:40-11:00 DYSKUSJA
- 11:00-11:20 Przerwa

**II sesja**

- 11:20-11:35 **Jolanta Czuczko, Dorota Jutrzenka-Supryn**  
Badania analityczne w konserwacji zabytków archiwalnych – konieczność czy kaprys?
- 11.35-11:50 **Jacek Bagnik, Monika A. Koperska, Dominika Pawcenis, Julio Cesar Torres Elguera, Kaja Spilarewicz-Stanek, Alicja Rafalska-Łasocha, Justyna Syguła-Cholewińska, Tomasz Sawoszczuk, Joanna Profic Paczkowska**  
TIMELESS, Wirtualne Muzeum Zaginionych Wynalazców
- 11:50-12:00 **Julia Urbanowicz, Ivona Jablonskaja**  
Interdyscyplinarne rozpoznanie czterech średniowiecznych dokumentów uwierzytelnionych pieczęciami jako pierwszy krok do podjęcia świadomej konserwacji

12:00-12:10 **Ivona Jablonskaja, Katarzyna Zapolska**  
Problematyka identyfikacji tekstylnego woreczka pieczętnego Przemysła II z XIII wieku z zasobów Archiwum Archidiecezjalnego w Gnieźnie

12:10-12:25 DYSKUSJA

12:25-14:00 **Przerwa obiadowa**

### III sesja

14:00-14:15 **Jacek Olender, Meredith Noyes, Emma Richardson**  
Zrównoważona opieka nad obiektami z tworzyw sztucznych – ocena warunków klimatycznych w zapobieganiu uszkodzeniom mechanicznym obiektów plastikowych podczas zrównoważonego zarządzania mikroklimatem wokół kolekcji

14:15-14:30 **Radosław Brzozowski, Izabela Zajac**  
Dziewiętnastowieczne procesy srebrne – omówienie wybranych technik

14:30-14:40 **Maciej Banasiak, Barbara Banasiak**  
Tableau – studium przypadków; problematyka konserwatorska, badania i konserwacja-restauracja

14:40-15:00 DYSKUSJA

15:00-15:15 **Przerwa**

### SESJA POSTEROWA

**Tomasz Kozielec, Marta Nalaskowska, Agnieszka Zięba**  
Szlakiem przodków w naszym województwie – Toruń i okolice na zabytkowych fotografiach

**Radosław Szewczyk, Renata Łuczków-Makłowicz, Włodzimierz Woliński**  
Drobnoustroje, owady, kurz i inne żywyoty – ochrona zasobu przechowywanego w Archiwum Wojskowym w Oleśnicy

**Krystyna Pałubicka, Joanna Karbowska-Berent, Maria Swiontek Brzezinska**  
Mikroorganizmy na zabytkowych tkaninach jedwabnych

**Marzena Kamińska**  
Archiwalia pod mikroskopem. Nieinwazyjne badania instrumentalne dekoracji malarskich w "Genealogii Koyenów" z 1630 r. ze zbiorów Archiwum Państwowego w Toruniu

**Franciszek Szpila, Jacek Bagniuik, Maryla Goryl, Barbara Leszczyńska, Małgorzata Walczak, Agnieszka Marecka**  
Model oka z Manufaktury Dr Auzoux – badania techniki i technologii

**Barbara Banasiak, Izabela Klawińska, Patrycja Klimczak**

Konserwacja a digitalizacja. Problematyka zabezpieczania gazet ze zbiorów WBP-KK

**Oliwia Małuch**

Zabezpieczenie i opieka profilaktyczna nad rodzinnym zbiorem prac Wiesława Dymnego. Opracowanie warsztatu i konserwacja wybranych obiektów na podłożu papierowym

**Maciej Banasiak, Barbara Banasiak**

Konserwacja-restauracja XIX w. butów skórzanych z archiwum kościoła pw. św. Jakuba Ap. w Wągrowcu

**Rafał Białkowski**

Stoickie prostokąty, wyrafinowane koła i enigmatyczne sznurki, czyli jak zapewnić bezpieczeństwo pieczęciom woskowym podczas przechowywania i ekspozycji

#### IV sesja

- 15:30-15:45 **Maria Borysenko**  
Preservation of collections during war and emergency situations, the experience of Ukraine/ Doświadczenia Ukrainy dotyczące ochrony zbiorów podczas wojny i sytuacji zagrożenia
- 15:45-16:00 **Magdalena Wiercińska**  
Bezpieczeństwo zasobów archiwalnych w sytuacjach zagrożenia i konfliktów zbrojnych – jako jeden z istotnych problemów ich zabezpieczania
- 16:00-16:15 **Aleksandra Ciesielczyk**  
Rola konserwatora papieru w akcji ratowniczej archiwaliów po pożarze Archiwum Urzędu Miasta Krakowa
- 16:15-16:30 **Anna Czajka**  
Nowości w normalizacji związanej z zabezpieczeniem i konserwacją materiałów archiwalnych i innych dóbr kultury
- 16:30-16:45 **Przerwa**

#### V sesja

- 16:45-17:00 **Magdalena Pawlińska, Joanna Karbowska-Berent, Andrzej Podgórski**  
Ocena skuteczności hydrożeli z dodatkiem biocydu do punktowej dezynfekcji zabytków na podłożu papierowym
- 17:00-17:15 **Joanna Karbowska-Berent, Krystyna Pałubicka**  
Biodeterioracja zabytkowych archiwaliów – znany problem, nowe metody badań

- 17:15-17:30 **Magdalena Dyda, Wiktorja Pietrowicz**  
Analizy mikrobiologiczne w prewencji konserwatorskiej – dobre praktyki w ochronie zbiorów archiwalnych
- 17:30-17:45 **Katarzyna Kwaśniewicz**  
Od Witruwiusza do Pinnigera – o owadach inaczej
- 17:45-18:00 **Anna Bogdali-Balicka**  
Działania Archiwum Państwowego w Warszawie związane z monitorowaniem obecności owadów oraz zagrożeniami mikrobiologicznymi
- 18:00-18:15 **BESKID PLUS** – wykład sponsorski
- 18:15-18:30 DYSKUSJA

### UROCZYSTE SPOTKANIE – Foyer Auli UMK

*Dzień drugi*  
*26.04.2024*

- 09:00-11:00 **ZWIEDZANIE CENTRUM BADAŃ I KONSERWACJI  
DZIEDZICTWA KULTUROWEGO**

### VI sesja

- 11:30-11:45 **Elżbieta Górską-Wikło**  
Ochrona dziedzictwa w Archiwach i Zbiorach Specjalnych Uniwersytetu w Glasgow. Dynamiczna rola konserwatora papieru w kontekście pracy zespołowej i profilaktyki
- 11:45-12:00 **Monika Bogacz-Walska**  
Koncepcja zabezpieczenia i konserwacji zasobu archiwalnego w Archiwach Państwowych w Polsce. Przemiany w ostatnich trzydziestu latach i nowe wyzwania na podstawie doświadczeń pracy w AP w Olsztynie
- 12:00-12:15 **Ewelina Bisaga, Christin Rosse**  
Dylematy związane z planowaniem prac konserwatorskich. Materiały Ruchu Oporu ze zbiorów Miejsca Pamięci Auschwitz
- 12:15-12:30 DYSKUSJA
- 12:30-12:45 **Przerwa**

### VII sesja

- 12:45-13:00 **Tomasz Kozielec**  
Możliwości odkwaszania papierów na sucho z wykorzystaniem grawitacji oraz elektrostatyki



- 13:00-13:15 **Marta Nalaskowska**  
Zarys problematyki usuwania taśm klejących z papierowych obiektów zabytkowych
- 13:15-13:30 **Agnieszka Zięba**  
Zastosowanie transparentnych folii w przechowywaniu i konserwacji materiałów filatelistycznych
- 13:30-13:45 **CEIBA** –wykład sponsorski
- 13:45-14:00 DYSKUSJA
- 14:00-15:15 **Przerwa obiadowa**

### VIII sesja

- 15:15-15:30 **Kamil Królikowski**  
Próby odtworzenia technologii wytwarzania cienkich pergaminów używanych w Bibliach w XII-XIII wieku w zachodniej Europie
- 15:30-15:40 **Inka Turoń, Dorota Dzik-Kruszelnicka**  
Problematyka konserwacji-restauracji XIX-wiecznej legitymacji szlacheckiej
- 15:40-15:50 **Sebastian Przybyła, Weronika Gąsior**  
Świat idealny, zalecenia profilaktyki konserwatorskiej kontra rzeczywistość na przykładzie pamiątkowego dyplomu z 1920 roku
- 15:50-16:00 **Urszula Walerowicz, Alex Opitek, Julia D. Ciechanowska, Aleksandra Pawłowska**  
Archiwalia, a konserwacja sakraliów - studium przypadków
- 16:00-16:30 DYSKUSJA

16:30

**PODSUMOWANIE I ZAMKNIĘCIE KONFERENCJI**

# SESJA I

Dzień pierwszy 25.04.2024

Collegium Humanisticum UMK

Aula im. A. Tomczaka (AB. 1.22)

8:30-11:00

**Dariusz Magier**

Dotyk archiwaliów. O materii i duchu materiałów archiwalnych

**Waldemar Chorążyczewski**

Archiwalia/materiały archiwalne w rozumieniu archiwistycznym  
w perspektywie interdyscyplinarnego dialogu

**Anna Czajka**

„Bezmiar” – czy można zapomnieć o pojedynczym dokumencie.  
Konservacja i ochrona dziedzictwa dokumentacyjnego z punktu widzenia  
zasobów archiwów państwowych

**Dariusz Magier**

*Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach*

*Archiwum Państwowe w Siedlcach*

## **Dotyk archiwaliów. O materii i duchu materiałów archiwalnych**

---

Archiwalia to centrum zainteresowań archiwistyki. Stanowią jądro całego uniwersum, posiadającego wewnętrzną strukturę nastawioną na ich pozyskanie, zapewnienie im odpowiedniego sposobu przechowywania, opracowania i udostępnienia. Jest to świat archiwaliocentryczny – wszystko krąży wokół archiwaliów. One utrzymują istnienie tego uniwersum, które – pozbawione życiodajnego jądra – traci rację bytu i ginie. Zniszcz archiwalia, a zniszczysz świat archiwów. Ale nie tylko, trawestując Tadeusza Grygiera, również położysz do grobu historię, doprowadzisz do obumarcia prawa i sparaliżujesz administrację. Czym jednak jest archiwaliów, czyli pojedynczy dokument archiwalny? Czy tylko materią? Chyba nie, skoro zawiera w sobie zapis informacji – owo przedwieczne SŁOWO będące na początku wszystkiego? A słowo to już duch. Warto zatem dotknąć archiwaliów przy pomocy wszystkich czterech fizycznych wymiarów, jak i tym piątym, niematerialnym. Archiwistyka ma już w tej kwestii swoje ustalenia. Wystąpienie ma na celu ich ogólne zarysowanie.

## **Waldemar Chorążyczewski**

*Katedra Archiwistyki i Zarządzania Dokumentacją*

*Wydział Nauk Historycznych*

*Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu*

## **Archiwalia/materiały archiwalne w rozumieniu archiwistycznym w perspektywie interdyscyplinarnego dialogu**

Przedmiotem studium będą terminy i pojęcia kluczowe, wspólne dla archiwistyki i konserwacji, ale też obecne w historyce i informatologii. Podstawowe znaczenie ma para terminów archiwalia – materiały archiwalne, oznaczających, zależnie od podejścia, jedno lub dwa pojęcia. Rozszerzenie pojęcia materiałów archiwalnych także na obiekty dopiero powstające, co dokonało się w archiwistyce, stoi w sprzeczności ze społecznym rozumieniem, ale też z praktyką terminologiczną innych niż archiwistyka nauk zajmujących się archiwaliami.

Wątpliwości i rozbieżności mogą się rodzić także w odniesieniu do terminów i pojęć powiązanych z archiwaliami/materiałami archiwalnymi, takimi jak: dokumentacja niearchiwalna, dokumentacja archiwalna, dokumentacje aktowa i nieaktowa, obiekt archiwalny, dokument archiwalny, dokument.

W kontekście historycznym archiwalia/materiały archiwalne to źródła historyczne. Co w nich jest cenne i godne ochrony? Zarówno treść, jak i forma, a to ze względu na konieczność określenia autentyczności i wiarygodności źródła. Cenne źródłowo są nawet ślady świadczące o losach materialnego źródła jak zagięcia, zgniecenia, zabrudzenia, ubytki. Rodzi to konflikt w warunkach cyfryzacji życia publicznego. Takie widzenie bliskie jest postrzeganiu archiwaliów jako „zabytków kultury i dziedzictwa narodowego”, choć nauka historyczna pożądała będzie zachowania treści archiwaliów nawet po fizycznej dezintegracji archiwaliów.

W kontekście informacyjnym do głosu dochodzi rozróżnienie pomiędzy informacją, komunikatem i dokumentem. Z tej perspektywy formułowane są twierdzenia, że dany obiekt jest materiałem archiwalnym jedynie ze względu na informację o wartości historycznej, w nim zawartą. Nie dokument zatem, którego integralną częścią jest nośnik, a komunikat wyrażający informację należy bezterminowo przechowywać. Można pójść dalej i zastanowić się, czy celem ostatecznym nie jest zachowanie informacji wyrażonej w innym niż pierwotnie komunikacie, tak- aby był on czytelny dla odbiorcy. Staje się to coraz silniejszy postulat klientów archiwów, z czym archiwistyka musi sobie poradzić. Namiastką zjawiska jest tłumaczenie źródeł nie tylko z języka obcego na rodzimy, ale też modernizacja komunikatów w języku rodzimym. A to tylko szczyt góry lodowej w epoce intensywnego rozwoju sztucznej inteligencji.

Istnieje potrzeba konfrontacji terminów i pojęć występujących w języku fachowym dyscyplin wywołanych na wstępie i próba dojścia do wspólnych stanowisk, albo tylko do protokołu rozbieżności. Dialog ten będzie miał wymiar niejako ekumeniczny.

**Anna Czajka**

*Centralne Laboratorium Konserwacji Archiwaliów  
Archiwum Główne Akt Dawnych*

---

**„Bezmiar” – czy można zapomnieć o pojedynczym dokumencie.  
Konserwacja i ochrona dziedzictwa dokumentacyjnego  
z punktu widzenia zasobów archiwów państwowych**

---

Prezentacja będzie próbą przedstawienia problematyki konserwacji i ochrony archiwaliów z perspektywy największych instytucji gromadzących dziedzictwo dokumentacyjne. Dotyczyć będzie problemu związanego z koniecznością opracowania zasad prowadzenia prac konserwatorskich, określenia priorytetowych zabiegów i konieczności rezygnowania z innych, podejmowania decyzji związanych z wyborem dokumentów archiwalnych przyjmowanych do pracowni konserwatorskich, oraz koniecznością odpowiedzi na pytanie, jakie są zadania konserwatora pracującego w archiwum.

Czy jest możliwy do rozstrzygnięcia konflikt pomiędzy chęcią „uratowania” pojedynczych, ciekawych, cennych, ważnych (często określanych jako skarby) obiektów, a koniecznością zabezpieczania tytułowego bezmiaru historycznych źródeł. A więc jak pogodzić wizję konserwacji-restauracji oraz badań indywidualnie traktowanego obiektu z potrzebą zachowania tysięcy równie cennych archiwaliów? Co wiemy o szybkości postępów takich zjawisk jak “wżery atramentowe” czy zakwaszenie papieru w naszych zasobach i czy mamy możliwość oceny jakie będą w przyszłości konsekwencje podejmowanych dzisiaj decyzji konserwatorskich, ekonomicznych, logistycznych?

To dobrze, że wydarzenia takie jak wojna w Ukrainie dodatkowo wymusiły ostatnio powrót do poważnego traktowania zagrożeń związanych z tzw. katastrofami, grożącymi utratą całych zasobów archiwalnych. Przygotowania do ewakuacji oznaczały konieczność podjęcia decyzji, jakie są priorytetowe zespoły/dokumenty archiwalne z naszych zasobów. Obliczenia pokazały, że nawet te uznawane za najcenniejsze będą trudne do uratowania. Jest to proces wyjątkowo bolesny, gdyż stoi w sprzeczności z podstawową ideą działalności archiwów państwowych, w których zasobach wszystkie archiwalia zasługują na tzw. zachowanie wieczyste.

# SESJA II

Dzień pierwszy 25.04.2024

Collegium Humanisticum UMK

Aula im. A. Tomczaka (AB. 1.22)

11:20-12:25

**Jolanta Czuczko, Dorota Jutrzenka-Supryn**

Badania analityczne w konserwacji zabytków archiwalnych –  
konieczność czy kaprys?

**Jacek Bagniuk, Monika A. Koperska, Dominika Pawcenis,  
Julio Cesar Torres Elguera, Kaja Spilarewicz-Stanek,  
Alicja Rafalska-Łasocha, Justyna Syguła-Cholewińska,  
Tomasz Sawoszczuk, Joanna Profic-Paczkowska**

TIMELESS, Wirtualne Muzeum Zaginionych Wynalazców

**Julia Urbanowicz, Ivona Jablonskaja**

Interdyscyplinarne rozpoznanie czterech średniowiecznych dokumentów  
uwierzytelnionych pieczęciami jako pierwszy krok do podjęcia świadomej  
konserwacji

**Ivona Jablonskaja, Katarzyna Zapolska**

Problematyka identyfikacji tekstylnego woreczka pieczętnego Przemysła II  
z XIII wieku z zasobów Archiwum Archidiecezjalnego w Gnieźnie



**Jolanta Czuczko, Dorota Jutrzenka-Supryn**  
*Katedra Konserwacji Restauracji Papieru i Skóry*  
*Wydział Sztuk Pięknych*  
*Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu*

## **Badania analityczne w konserwacji zabytków archiwalnych – konieczność czy kaprys?**

---

W praktyce niejednokrotnie podjęcie działań konserwatorskich-restauratorskich stwarza znakomitą okazję do przeprowadzenia interdyscyplinarnych badań obiektów zabytkowych. Ze względu na duże zróżnicowanie materiałowe i technologiczne – oraz złożoność wartości, których nośnikami są historyczne artefakty archiwalne, działania przy tej grupie zabytków stanowią duże wyzwanie. Sytuacji nie ułatwia fakt konieczności ograniczenia technik analitycznych do metod nieinwazyjnych, ewentualnie wymagających mikropróbek. Trudna jest także właściwa i dająca się w praktyce wykorzystać interpretacja wyników wielu analiz specjalistycznych. Z drugiej strony, oceniając obecne trendy w ochronie dziedzictwa kulturowego, wyraźnie możemy dostrzec przesunięcie ciężaru działań z obszaru procesów konserwatorskich w kierunku rozwoju szeroko rozumianych badań, analiz, ocen konserwatorskich. Taka sytuacja znajduje uzasadnienie, jeśli na badania zabytków archiwalnych spojrzymy w szerszym kontekście:

- badania jako działanie umożliwiające odczytanie treści
- badania jako element rozpoznania materii, budowy
- badania jako czynnik diagnozujący stan zachowania
- badania jako kontrola efektywności zabiegów konserwatorskich

W ramach referatu autorki na bazie wieloletniego doświadczenia, w oparciu o wybrane przykłady realizacji, podejmą próbę przedstawienia badań analitycznych jako istotnego narzędzia w warsztacie konserwatora.

**Jacek Bagniak<sup>1,2</sup>, Monika A. Koperska<sup>1,3</sup>, Dominika Pawcenis<sup>1</sup>,  
Julio Cesar Torres Elguera<sup>4</sup>, Kaja Spilarewicz-Stanek<sup>1</sup>,  
Alicja Rafalska-Łasocha<sup>1</sup>, Justyna Syguła-Cholewińska<sup>4</sup>,  
Tomasz Sawoszczuk<sup>4</sup>, Joanna Profic-Paczkowska<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Wydział Chemii, Uniwersytet Jagielloński

<sup>2</sup> Zakład Chemii i Fizyki Konserwatorskiej,  
Akademia Sztuk Pięknych im. Jana Matejki w Krakowie,

<sup>3</sup> Stowarzyszenie Rzecznicy Nauki

<sup>4</sup> Katedra Mikrobiologii, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

## **TIMELESS, Wirtualne Muzeum Zaginionych Wynalazców**

---

Projekt "TIMELESS" poświęcony jest zachowaniu obiektów (głównie obiektów na papierze, fotografii, filmów i tkanin) związanych z dokumentalną serią TVP „Geniusze i marzyciele”. Większość odnalezionych w trakcie produkcji pamiątek po zasłużonych polskich wynalazcach znajduje się w prywatnych zbiorach, gdzie są niedostępne dla społeczeństwa i pozbawione opieki konserwatorskiej. Główne cele projektu to stworzenie ogólnodostępnego Wirtualnego Muzeum Zaginionych Wynalazców ze zdigitalizowanych pamiątek z prywatnych kolekcji oraz zabezpieczenie obiektów dla przyszłych pokoleń. W ramach projektu przeprowadzone zostały liczne badania technikami FT-IR, AFM, SEM-EDS, XRD, MFT oraz pomiary pH i badania mikrobiologiczne. Celem badań było określenie technologii wykonania poszczególnych obiektów, dobór optymalnych zabiegów prewencyjnych, przekazanie właścicielom wytycznych dotyczących bezpiecznego przechowywania oraz konserwacja wybranych obiektów. Prezentacja skupi się na przedstawieniu wyników przeprowadzonych badań w kontekście ich przydatności dla zrealizowania celu badań.

Dodatkowo przeprowadzone zostały badania społeczne w celu wyboru najciekawszych dla odbiorców eksponatów do muzeum. Na podstawie badań biometrycznych, ankietowych i wywiadów podjęto próbę zrozumienia zainteresowań, preferencji i oczekiwań odbiorców muzeum, aby w największym stopniu zachować pamięć o zapomnianych osiągnięciach i ich autorach. Wyniki badań społecznych oraz wyzwania związane z tworzeniem wirtualnego muzeum uzupełnią wystąpienie.

*Praca naukowa dofinansowana ze środków budżetu państwa  
w ramach programu Ministra Edukacji i Nauki pod nazwą „Nauka dla Społeczeństwa”,  
nr projektu NdS/549880/2022/2022,  
kwota dofinansowania 1 mln zł, całkowita wartość projektu 1 mln zł.*

**Julia Urbanowicz, Ivona Jablonskaja**

*Katedra Konserwacji Restauracji Papieru i Skóry*

*Wydział Sztuk Pięknych*

*Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu*

## **Interdyscyplinarne rozpoznanie czterech średniowiecznych dokumentów uwierzytelnionych pieczęciami jako pierwszy krok do podjęcia świadomej konserwacji**

---

Poprzedzenie działań konserwatorskich szeregiem badań interdyscyplinarnych z zakresu badań humanistycznych i fizyko-chemicznych umożliwi dokładne zrozumienie charakteru obiektów na wielu płaszczyznach. Celem badań jest zarówno rozpoznanie techniki i technologii obiektów, stanu zachowania i czynników na nie wpływających. Ma to szczególne znaczenie w kontekście obiektów multitechnologicznych, do których można zaliczyć średniowieczne dokumenty (z XIV – XV wieku) ze zbiorów Archiwum Archidiecezji Warmińskiej w Olsztynie: trzy należące do biskupów warmińskich, uwierzytelnione pieczęciami woskowymi i jeden dokument papieski, uwierzytelniony bullą ołowianą. Każdy z dokumentów został wykonany w innym czasie, w różnych miejscach oraz przez różne osoby. Na pierwszy rzut oka mogą się wydawać niezmiernie podobne, jednak po dokładniejszej analizie każdy z nich uzyskuje cechy indywidualne. Przeprowadzone badania instrumentalne oraz z zakresu nauk humanistycznych pozwoliły na ustalenie technik- wykonania poszczególnych elementów, wykazanie cech wspólnych, ale także odrębnych, nietypowych. Badania w zakresie nauk humanistycznych miały wpływ na interpretację wyników badań instrumentalnych. Przykładem jest próba identyfikacji pigmentów barwiących pieczęcie woskowe. Kwerenda w literaturze sfragistycznej zawężyła grupę prawdopodobnych pigmentów, a następnie umożliwiła interpretację wyników badania XRF, poprzez wskazanie pierwiastków: rtęci oraz żelaza, odpowiadających pigmentów. Obecność wytypowanych pigmentów potwierdzono następnie badaniami mikrochemicznymi. Pozostałe badania, tj. obserwacja obiektów pod mikroskopem stereoskopowym, pomiary temperatury mięknięcia, topnienia i krzepnięcia wosków, badanie FTIR z przystawką ATR, umożliwiły dokładną analizę techniki i technologii wykonania obiektów oraz odniesienie uzyskanych informacji do paleografii, dyplomatyki i sfragistyki typowych dla czasu powstania dokumentów.

Szeroka gama badań, a także interdyscyplinarna wiedza na temat obiektów, a tym samym poprawna analiza uzyskanych wyników jest pierwszym krokiem do zrozumienia obiektów i podjęcia świadomych prac konserwatorskich, niezagrażających materii zabytkowej.

**Ivona Jablonskaja, Katarzyna Zapolska**

*Katedra Konserwacji Restauracji Papieru i Skóry*

*Wydział Sztuk Pięknych*

*Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu*

## **Problematyka identyfikacji tekstylnego woreczka pieczętnego Przemysła II z XIII wieku z zasobów Archiwum Archidiecezjalnego w Gnieźnie**

---

Woreczek ochronny stanowiący zabezpieczenie pieczęci woskowej Przemysła II, księcia Wielkopolski, króla Polski, uwierzytelniającej dokument pergaminowy wystawiony w Nakle, datowany na 13 IX 1284 r. ze zbiorów Archiwum Archidiecezjalnego w Gnieźnie (nr zespołu 0147) jest obiektem nietypowym z uwagi na tkaninę, z której został wykonany, zarówno pod względem materiału, przedstawienia jak i formy. Pierwotnie była ona dwukolorowa, o intensywnych niebieskich akcentach podkreślających splot i zarazem wzór wieży obronnej lub baszty miejskiej z bramą, chorągwiami oraz stylizowanym motywem kwiatowym, w układzie alternacyjnym, na tle kremowego gładkiego tła. Pasowy układ kompozycji wskazuje, że kształt woreczka został wycięty z większej tkaniny, której przeznaczenie nie jest znane.

Badania konserwatorskie w przypadku tkanin zabytkowych prawie zawsze stanowią poważne wyzwanie. Zły stan zachowania obiektu, niekiedy nawet jego wielkość, czy wartość historyczna uniemożliwiają pobranie próbek pożądanej wielkości, a te, które są możliwe do pozyskania, nie zawsze stanowią wystarczający materiał do badań w celu uzyskania satysfakcjonującej odpowiedzi na postawione pytania. Kluczową rolę w tym procesie odgrywa zatem rozpoznanie historii i funkcji zabytku.

Materiał, z którego wykonany jest woreczek, to len lub bawełna. O ile obecność włókien lnianych jest zrozumiała, o tyle bawełnianych zaskakująca w kontekście datowania pergaminowego dokumentu. Próba odpowiedzi na pytania, w jakim okresie powstała tkanina, z której wykonano woreczek i jakie było jej pierwotne przeznaczenie oraz w którym konkretnie okresie mogła zostać dodana jako forma ochrony, to wyzwanie warte podjęcia, biorąc pod uwagę dawne metody zabezpieczania pieczęci zazwyczaj stosowane od XVI w.

# SESJA III

Dzień pierwszy 25.04.2024

Collegium Humanisticum UMK

Aula im. A. Tomczaka (AB. 1.22)

14:00-15:00

**Jacek Olender, Meredith Noyes, Emma Richardson**

Zrównoważona opieka nad obiektami z tworzyw sztucznych – ocena warunków klimatycznych w zapobieganiu uszkodzeniom mechanicznym obiektów plastikowych podczas zrównoważonego zarządzania mikroklimatem wokół kolekcji

**Radosław Brzozowski, Izabela Zając**

Dziewiętnastowieczne procesy srebrne – omówienie wybranych technik

**Maciej Banasiak, Barbara Banasiak**

Tableau – studium przypadków;  
problematyka konserwatorska, badania i konserwacja-restauracja

**Jacek Olender, Meredith Noyes, Emma Richardson**

*Image Permanence Institute, Rochester Institute of Technology, Rochester, NY, USA*

## **Zrównoważona opieka nad obiektami z tworzyw sztucznych – ocena warunków mikroklimatycznych w zapobieganiu uszkodzeniom mechanicznym obiektów plastikowych podczas zrównoważonego zarządzania mikroklimatem wokół kolekcji**

---

Znacząca część materiałów, z których wykonane są obiekty w kolekcjach muzealnych, jest w mniejszym lub większym stopniu higroskopijna. Stanowią one niebagatelny procent kolekcji obiektów pochodzących z XX i XXI wieku, zarówno muzealnych jak i archiwalnych, choćby z zakresu wzornictwa przemysłowego, ale też klisz fotograficznych, klisz rentgenowskich, czy klatek z filmów animowanych. Wiadomym jest, że zmiana zawartości wody w materiałach zabytkowych, następująca na skutek zmiany wilgotności względnej powietrza w ich otoczeniu, powoduje fizyczne zmiany w samych obiektach.

W Image Permanence Institute jesteśmy obecnie w trakcie przeprowadzania trzyletniego projektu badawczego, mającego na celu rozpoznanie zależności pomiędzy właściwościami mechanicznymi obiektów archiwalnych z tworzyw sztucznych a ich wilgotnością równoważną. Projekt skupia się na badaniu octanów celulozy i poliuretanów z uwzględnieniem sposobów ich otrzymywania i dodatków plastyfikatorów oraz ich wpływu na poziom wilgotności równoważnej w różnych warunkach mikroklimatycznych, w jakich te obiekty mogą się znaleźć. Jednocześnie badamy wpływ poziomu wilgotności równoważnej w danej próbce na jej właściwości mechaniczne. W pierwszej części projektu przebadaliśmy przygotowane przez nas makiety filmów na bazie octanów celulozy oraz makiety klatek animacyjnych. Na tym etapie ustaliliśmy zależność pomiędzy wilgotnością względną powietrza, wilgotnością równoważną materiału i temperaturą. W drugim etapie ustaliliśmy współczynnik rozszerzania się tych materiałów pod wpływem zmian wilgotności.

Wyniki badań zostaną wykorzystane do przeprowadzenia badań nad wytrzymałością na "zmęczenie" materiałów o różnym poziomie wilgotności równoważnej, a później do makroskopowej obserwacji obiektów archiwalnych podczas kontrolowanych zmian warunków przechowywania. Całość tych wyników posłuży do opracowania wstępnych wytycznych dla opieki nad materiałami plastikowymi w dobie zmian w podejściu do aktywnej kontroli temperatury i wilgotności w magazynach i salach ekspozycyjnych, wymuszonych postępującymi zmianami klimatu.

**Radosław Brzozowski, Izabela Zajac**

*Katedra Konserwacji i Restauracji Starych Druków i Grafiki*

*Wydział Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki*

*Akademii Sztuk Pięknych w Warszawie*

## **Dziewiętnastowieczne procesy srebrne – omówienie wybranych technik**

---

Jednym z wyzwań, przed jakimi staje nie tylko konserwator fotografii, jest identyfikacja techniki zastosowanej do jej wykonania. Precyzyjne rozpoznanie zastosowanego procesu i materiałów są kluczowe nie tylko dla dalszych zabiegów konserwatorskich, ale także dla określenia warunków ekspozycji i przechowywania danego obiektu.

Dla pozyskania szczegółowej bazy danych do identyfikacji fotografii kluczowe zdaje się lepsze poznanie poszczególnych technik, a przede wszystkim dawnej technologii fotograficznej. W trakcie konferencji zaprezentowane zostaną odtworzone dotychczas najważniejsze dziewiętnastowieczne procesy srebrne, przede wszystkim szeroki wachlarz wariantów procesu solnego i albuminowego wraz z metodami ich tonowania za pomocą soli złota, platyny i palladu. Uwzględniona zostanie także obróbka odbitek solnych poprzez ich wywoływanie i wzmacnianie, a także wykorzystanie receptur negatywowych do tworzenia odbitek pozytywowych (kalotypia).

Przedstawione zostaną także pierwsze techniki negatywowe, takie jak wybrane warianty negatywów papierowych oraz negatywów kolodionowych mokrych i suchych wraz z różnymi metodami ich wywoływania, wzmacniania i werniksowania.

*Przedstawione na konferencji wyniki badań zostały zrealizowane przez R. Brzozowskiego pod opieką I. Zajac w ramach projektu badawczego finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki UMO-2021/41/N/HS2/03855.*



**Maciej Banasiak<sup>1</sup>, Barbara Banasiak<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> *Katedra Konserwacji- Restauracji Papieru i Skóry*

*Wydział Sztuk Pięknych*

*Uniwersytet Mikołaja Kopernika*

<sup>2</sup> *Wojewódzka Biblioteka Publiczna - Książnica Kopernikańska*

## **Tableau – studium przypadków; problematyka konserwatorska, badania i konserwacja-restauracja**

---

W ramach prac przeprowadzonych w 2023 i na początku 2024 r. wykonano konserwację-restaurację 4 tableau pochodzących z Muzeum Mazowieckiego w Płocku i Muzeum Narodowego Ziemi Przemyskiej oraz badania i projekt konserwatorski-restauratorski dla tableau z Muzeum w Tarnowskich Górach. Obiekty te stanowią przykłady archiwaliów zwanych dawniej fotograficznymi grupami okolicznościowymi z winietą, a obecnie tableau lub tablicami. Wykonane zostały z zastosowaniem różnorodnych technik fotograficznych oraz warstw dekoracyjnych – litografii, druku, rękopisu, akwareli, gwaszu i in.

Omawiane zabytki przedstawiają szeroki wachlarz zniszczeń tego typu obiektów, otwierając tym samym ścieżkę do zapoczątkowania projektu mającego na celu całościowe rozpoznanie procesów niszczących zachodzących w tableau i wzajemne oddziaływanie na siebie zastosowanych w nich technik. W ramach pracy zwrócono uwagę na różnorodność prezentowanej tematyki na tableau, porównując je z innymi obiektami z zasobów wybranych muzeów w Polsce. Zidentyfikowano i opracowano techniki wykonania każdego z badanych obiektów, wykazując tym samym ich dużą różnorodność. Wykonano analizę stanu zachowania wraz z opracowaniem wyników badań i zaproponowano oraz częściowo zrealizowano autorskie projekty konserwatorskie-restauratorskie.

# SESJA IV

Dzień pierwszy 25.04.2024

Collegium Humanisticum UMK

Aula im. A. Tomczaka (AB. 1.22)

15:30-16:30

**Maria Borysenko**

Preservation of collections during war and emergency situations, the experience of Ukraine/ Doświadczenia Ukrainy dotyczące ochrony zbiorów podczas wojny i sytuacji zagrożenia

**Magdalena Wiercińska**

Bezpieczeństwo zasobów archiwalnych w sytuacjach zagrożenia i konfliktów zbrojnych – jako jeden z istotnych problemów ich zabezpieczania

**Aleksandra Ciesielczyk**

Rola konserwatora papieru w akcji ratowniczej archiwaliów po pożarze  
Archiwum Urzędu Miasta Krakowa

**Anna Czajka**

Nowości w normalizacji związanej z zabezpieczaniem i konserwacją materiałów archiwalnych i innych dóbr kultury

**Maria Borysenko**

*Museum of Eastern Bohemia in Hradec Králové*

*National Academy of Management Personnel of Culture and Arts of Ukraine*

*Conservation Section of ICOM Ukraine*

## **Preservation of collections during war and emergency situations, the experience of Ukraine**

---

Cultural heritage is an important tool of self-identification, and therefore its preservation is one of the priorities necessary to ensure the country's sovereignty. Russia's large-scale military invasion of Ukraine has shown that museums, archives, libraries, and other cultural institutions and monuments can be deliberately targeted by the aggressor. The long list of destroyed and damaged monuments is constantly growing, and not only individual collections but entire museums have been lost forever, including: The Arkhip Kuindzhi Museum in Mariupol, The Museum of Ukrainian Antiquities, The Okhtyrka City Local History Museum, the Hryhoriy Skovoroda National Literary Memorial Museum near Kharkiv, the Kharkiv Art Museum, the Melitopol Local History Museum, the Popov Estate in Vasylivka, Ivankiv Museum of Local History, and others.

In addition to direct damage, looting and deliberate theft and export of collections by Russians is a major threat. As an example, the two largest museums in Kherson region, the Regional Museum of Local History and the Kherson Art Museum, have seen at least 20,000 items stolen from their collections.

Blackouts, unstable power and heating supply, lack of funding and, as a result, lack of the material and technical base to ensure quality storage requirements, low remuneration of Ukrainian museum professionals, and a significant shortage of restorers are daily challenges for all those working on the preservation of cultural heritage, including paper-based art objects.

This publication provides a comparative description of the general condition of museum collections in 2020, conducted by the ICOM Ukraine expert group, and the current situation. The factors that threaten the preservation of collections and some restoring examples are discussed.

## **Maria Borysenko**

*konserwator-restaurator Muzeum Czech Wschodnich, Hradec Králové,  
pracownik naukowo-dydaktyczny The Department Art History Expertise of the National  
Academy of Management Personnel of Culture and Arts of Ukraine  
Przewodnicząca Sekcji Konserwatorskiej ICOM Ukraina*

## **Ochrona zbiorów podczas wojny i sytuacji zagrożenia – doświadczenie Ukrainy**

---

Dziedzictwo kulturowe jest ważnym narzędziem samoidentyfikacji, dlatego jego zachowanie jest jednym z priorytetów niezbędnych do zapewnienia suwerenności państwa. Zakrojona na szeroką skalę rosyjska inwazja militarna na Ukrainę pokazała, że muzea, archiwa, biblioteki oraz inne instytucje kulturalne i zabytki mogą być celowo atakowane przez agresora. Długa lista zniszczonych i uszkodzonych zabytków stale się powiększa. Bezpowrotnie utracone zostały, nie tylko pojedyncze zbiory, ale całe muzea, m.in.: Muzeum Arkhip Kuindzhi w Mariupolu, Czernihowskie Muzeum Starożytności Ukraińskich, Muzeum Historii Lokalnej Miasta Ochtyrka, Hryhoriy Skovoroda Narodowe Muzeum Pamięci Literackiej pod Charkowem, Charkowskie Muzeum Sztuki, Muzeum Historii Lokalnej Melitopola, Majątek Popowów w Wasyliwce, Iwankowskie Muzeum Historii Lokalnej i inne.

Oprócz bezpośrednich szkód, poważnym zagrożeniem są grabieże oraz wywóz zbiorów przez Rosjan. Przykładowo, z dwóch największych muzeów w regionie Chersonia, Regionalnego Muzeum Historii Lokalnej i Muzeum Sztuki w Chersoniu, skradziono co najmniej 20 000 eksponatów. Awarie, przerwy w dostawie prądu i ciepła, brak środków finansowych, a co za tym idzie deficyt zaplecza materiałowo-technicznego umożliwiającego zapewnienie wysokiej jakości przechowywania zbiorów, niskie wynagrodzenia ukraińskich muzealników oraz znaczny niedobór konserwatorów to codzienne wyzwania wszystkich pracujących w sprawie ochrony dziedzictwa kulturowego, w tym obiektów sztuki wykonanych na papierze.

Przedmiotem niniejszej prezentacji jest porównawczy opis ogólnego stanu zachowania zbiorów muzealnych w roku 2020 oraz sytuacji bieżącej, przeprowadzony przez grupę ekspercką ICOM Ukraina. Omówiono czynniki zagrażające zachowaniu zbiorów oraz wybrane przykłady konserwacji-restauracji.

**Magdalena Wiercińska**

*Archiwa Państwowe w Warszawie*

## **Bezpieczeństwo zasobów archiwalnych w sytuacjach zagrożenia i konfliktów zbrojnych – jako jeden z istotnych problemów ich zabezpieczenia.**

---

Zasób zgromadzony w sieci trzydziestu trzech Archiwów Państwowych liczy około 368 kilometrów bieżących akt. Archiwum Państwowe w Warszawie posiada nieco mniej niż 80 kilometrów, wśród nich jednak znajdują się dokumenty ze Światowej Listy Dziedzictwa UNESCO. Od dwóch lat baczne obserwowanie problemów jakie dotknęły archiwa i muzea ukraińskie, jak również bezpośrednie kontakty z ich przedstawicielami, w szczególności ze wschodniej części, zmusiły całą sieć archiwów do podjęcia zintensyfikowanych działań związanych z kompleksowym zabezpieczeniem na wypadek zagrożenia konfliktem zbrojnym. I choć wszyscy mamy nadzieję, że tragedia, która wydarza się każdego dnia w Ukrainie nie ziści się w Polsce – to przyjęto strategię, która może zabezpieczyć najcenniejsze dziedzictwo zgromadzone w archiwach. W trakcie opracowywania procedur ewakuacji powstałych w wyniku rozważania licznych scenariuszy wydarzeń uwypukliło się szereg nieprzewidzianych problemów zarówno organizacyjnych jak i konserwatorskich. Wskazało specyfikę zasobu w każdym archiwum, którego dodatkowym kwantyfikatorem jest jego rozmieszczenie, a które w przypadku APW rozciąga się na pięć oddziałów zamiejscowych otaczających pierścieniem Warszawę. Przedmiotem referatu będzie przybliżenie najważniejszych problemów i proponowanych rozwiązań, które wyniknęły z analizy możliwych scenariuszy w odniesieniu do ogólnych wytycznych dla całej państwowej sieci archiwalnej.

**Aleksandra Ciesielczyk**

*AMC SZTUKA*

*Pracownia Konserwacji Dziej Sztuki w Krakowie*

## **Rola konserwatora papieru w akcji ratowniczej archiwaliów po pożarze Archiwum Urzędu Miasta Krakowa**

---

Pożar Archiwum Zakładowego Urzędu Miasta Krakowa w 2021 r. był największym pożarem w zasobie polskich archiwów miejskich w historii najnowszej. Od początku akcji zabezpieczania archiwaliów na miejscu obecni byli konserwatorzy papieru zarządzający akcją. Segregacją akt spalonych, zamoczonych, zniszczonych przez grzyby zajmowali się pracownicy Urzędu Miasta Krakowa – osoby, które nigdy nie miały do czynienia z mokrym, osłabionym, nadpalonym papierem. Obecność specjalisty podczas prac przy takich aktach stała się niezbędna. Opracowaliśmy metody manipulowania mokrymi, brudnymi i zniszczonymi aktami, prowadziliśmy szkolenia dla wszystkich osób, które uczestniczyły w segregacji ratowanych akt, wykonywaliśmy dokumentację fotograficzną w liczbie ponad 14 tysięcy zdjęć. Dokumentacja ta ukazuje stan zachowania dokumentów, akcję ratowniczą, postępowanie z aktami, etapy rozbiórki magazynów, miejsce katastrofy budowlanej.

Prowadziliśmy codzienny nadzór nad realizacją zadań związanych z ewakuacją akt, zarówno w miejscu katastrofy – w budynkach zniszczonego Archiwum, jak i w namiotach roboczych. Współpracowaliśmy z wszystkimi podmiotami biorącymi udział w akcji ratowniczej, zarówno firmami zewnętrznymi, jak i jednostkami Urzędu Miasta Krakowa oraz Prokuraturą Okręgową. Opracowaliśmy metodykę pracy, szkoliliśmy pracowników i doglądaliśmy prawidłowości procesów podczas przemieszczania, segregacji, pakowania i suszenia akt. Prowadziliśmy doradztwo i konsultacje w sprawie wyboru wykonawcy liofilizacji i dezynfekcji, zakupu specjalistycznego sprzętu oraz określenia wymagań związanych z procesami konserwatorskimi.

Współpracujemy z Urzędem do dziś wizytując archiwum i doradzając przy procesach segregacji akt, które wracają po suszeniu, oraz określając prawidłowość procesu. Dzięki naszej pracy akcja zabezpieczania akt oraz wszystkich procesów z tym związanych posiada pełną dokumentację i może być analizowana w skali makro pod kątem zarządzania kryzysowego, postępowania z aktami spalonymi, mokrymi czy zniszczonymi mikrobiologicznie.

**Anna Czajka**

*Centralne Laboratorium Konserwacji Archiwaliów  
Archiwum Główne Akt Dawnych*

## **Nowości w normalizacji związanej z zabezpieczaniem i konserwacją materiałów archiwalnych i innych dóbr kultury**

---

Komunikat zawierać będzie informacje o nowelizacji międzynarodowej normy ISO 11799 Information and documentation – Document storage requirements for archive and library materials, której nowa wersja ma być opublikowana w tym roku. Jako uczestniczka w pracach międzynarodowej grupy roboczej tworzącej ten standard chciałabym zapowiedzieć, czego można się spodziewać w tym dokumencie, rozszerzonym w porównaniu do wersji z 2015 roku.

Drugą nowością jest zainicjowanie przez Archiwa Państwowe procesu publikacji w języku polskim (tłumaczenie zostało już przygotowane do konsultacji) normy PN-EN 16085:2013 – Konserwacja dóbr kultury – Metodologia pobierania próbek z obiektów dóbr kultury - Zasady ogólne. Dokument w języku polskim ma zostać opublikowany w tym roku.

Norma zawiera zalecenia ważne nie tylko dla konserwatorów lub współpracujących z nimi naukowców, lecz również, a może przede wszystkim dla opiekunów zbiorów dziedzictwa kulturowego, zamawiających prace konserwatorskie.



# SESJA V

Dzień pierwszy 25.04.2024

Collegium Humanisticum UMK

Aula im. A. Tomczaka (AB. 1.22)

16:45-18:30

**Magdalena Pawlińska, Joanna Karbowska-Berent, Andrzej Podgórski**  
Ocena skuteczności hydrożeli z dodatkiem biocydu do punktowej dezynfekcji  
zabytków na podłożu papierowym

**Joanna Karbowska-Berent, Krystyna Pałubicka**  
Biodeterioracja zabytkowych archiwaliów -  
znany problem, nowe metody badań

**Magdalena Dyda, Wiktoria Pietrowicz**  
Analizy mikrobiologiczne w prewencji konserwatorskiej – dobre praktyki  
w ochronie zbiorów archiwalnych

**Katarzyna Kwaśniewicz**  
Od Witruwiusza do Pinnigera – o owadach inaczej

**Anna Bogdali-Balicka**  
Działania Archiwum Państwowego w Warszawie związane z monitorowaniem  
obecności owadów oraz zagrożeniami mikrobiologicznymi

**Magdalena Pawlińska**<sup>1</sup>, **Joanna Karbowska-Berent**<sup>2,4</sup>, **dr Andrzej Podgórski**<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup> *Biblioteka Uniwersytecka w Toruniu*

<sup>2</sup> *Katedra Konserwacji- Restauracji Papieru i Skóry, Wydział Sztuk Pięknych*

<sup>3</sup> *Katedra Konserwacji-Restauracji Architektury i Rzeźby, Wydział Sztuk Pięknych*

<sup>4</sup> *Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu*

## **Ocena skuteczności hydrożeli z dodatkiem biocydu do punktowej dezynfekcji zabytków na podłożu papierowym**

---

Dezynfekcja zabytków na podłożu papierowym jest wciąż tematem aktualnym, w ramach którego testowane są nowe zastosowania produktów biobójczych znanych od lat lub rozwiązania całkowicie innowacyjne. Celem pracy było zbadanie przydatności nowatorskiej metody dezynfekcji przy użyciu hydrożeli wypełnionych biocydem do punktowego stosowania na zabytkach na podłożu papierowym. W literaturze można napotkać podobne opracowania dotyczące punktowej dezynfekcji zabytków na podłożu kamiennym.

Do badań wybrano agar, gumę gellan i żel na bazie PVA i boraksu, wypełnione biocydem Preventol®RI 80, zawierającym czwartorzędową sól amoniową jako związek aktywny, oraz trzy szczepy grzybów: *Cladosporium* sp., *Penicillium chrysogenum* i *Chaetomium globosum*. Ocenie poddano kompatybilność biocydu z wybranymi hydrożelami, skuteczność przeprowadzonego zabiegu, a także wpływ metody na zmiany optyczne i pH papierów testowych. Uzyskano zadowalające efekty redukcji liczebności *Penicillium chrysogenum* i *Cladosporium* sp., natomiast skuteczność przeprowadzonych zabiegów wobec *Chaetomium globosum* była niewystarczająca. Dezynfekcja żelu gellan z preparatem Preventol®RI 80 okazała się całkowicie nieskuteczna ze względu na blokowanie biobójczych grup kationowych w czwartorzędowych solach amoniowych przez grupy anionowe obecne w żelu. Zabiegi spowodowały częściowe mechaniczne usunięcie biofilmów z powierzchni podłoży. Żele w różnym stopniu oddziaływały na właściwości optyczne oraz pH badanych papierów testowych – od braku zmian po wyraźne zmiany widoczne gołym okiem, jak np. w papierach ze ścierem drzewnym i produktami starzenia.

Przeprowadzone badania pokazały liczne zalety punktowej dezynfekcji przy pomocy hydrożeli z dodatkiem biocydu, ale także ujawniły wady, które wymagają przeprowadzenia dalszych badań, zanim będzie możliwe wprowadzenie jej do praktyki.

**Joanna Karbowska-Berent, Krystyna Pałubicka**

*Katedra Konserwacji- Restauracji Papieru i Skóry*

*Wydział Sztuk Pięknych*

*Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu*

## **Biodeterioracja zabytkowych archiwaliów – znany problem, nowe metody badań**

---

Zabytki wykazujące objawy biodeterioracji wymagają badań mikrobiologicznych. Najczęściej określa się aktywność mikroorganizmów, ich przynależność rodzajową lub gatunkową oraz wskazuje mechanizmy, które doprowadziły do zniszczenia. Uzyskane wyniki pomagają we wskazaniu skutecznych i bezpiecznych metod ochrony zabytków przed szkodliwym działaniem mikroorganizmów.

Do niedawna metody badawcze w tym zakresie polegały głównie na hodowli mikroorganizmów na pożywkach lub próbkach materiałów. Dzięki postępowi w genetyce mikroorganizmów i biochemii wachlarz metod poszerzył się znacząco o szereg nowych analiz, które nie wymagają hodowli, a uzyskane wyniki wnoszą do naszej wiedzy o biodeterioracji zabytku więcej niż metody hodowlane. Oznaczanie poziomu ATP na powierzchni obiektu pozwala stwierdzić, w jakim stopniu obecne na nim mikroorganizmy pozostają żywe i aktywne. Dzięki izolacji DNA i analizom bioinformatycznym specyficznych odcinków genomów mikroorganizmów można je precyzyjnie zidentyfikować. Metagenomika pozwala na pokazanie tzw. bioróżnorodności poprzez identyfikację wszystkich mikroorganizmów w próbce pobranej ze zniszczonego miejsca, zarówno aktywnych jak i obumarłych. Dzięki metabolomice, tj. analizie produktów przemiany materii mikroorganizmów, możliwe jest wykrycie związków chemicznych odpowiedzialnych za zniszczenia i wskazanie produktów, które pojawiły się w materii zabytkowej wskutek szkodliwego działania mikroorganizmów. Wymienione analizy zostały zastosowane do badań zniszczeń obiektów archiwalnych, w tym pieczęci woskowych, fotografii czarno-białych oraz papierowych kart pokrytych foksingami.

**Magdalena Dyda, Wiktoria Pietrowicz**

*RDLS sp. z o. o.*

*Wydział Biologii*

*Uniwersytet Warszawski*

## **Analizy mikrobiologiczne w prewencji konserwatorskiej – dobre praktyki w ochronie zbiorów archiwalnych**

---

W prewencji konserwatorskiej zbiorów archiwalnych oprócz zapewnienia ochrony przeciwpożarowej czy antywłamaniowej niezmiernie istotne są parametry środowiska, w jakim te obiekty są przechowywane. Kluczowe znaczenie dla długotrwałego przechowywania mają parametry mikroklimatu, narażenie na oddziaływanie światła, zanieczyszczenie chemiczne powietrza oraz zanieczyszczenie mikrobiologiczne powietrza i powierzchni.

Dla wymienionych powyżej parametrów fizykochemicznych i mikrobiologicznych powietrza ustalone są zarówno metody pomiarowe, jak i wartości normatywne. Dotąd jednak nie ma ściśle określonej metodyki analiz mikrobiologicznych dla dużych kolekcji zbiorów na podłożu papierowym. Dla określenia poziomu skażenia mikrobiologicznego powierzchni stosowane są zarówno metody pośrednie, jak pomiary poziomu ATP metodami luminometrycznymi oraz metody bezpośrednie, oparte o izolację mikroorganizmów metodami hodowlanymi. Brakuje jednak wytycznych dotyczących ilości próbek, jakie należy pobrać dla oceny skażenia mikrobiologicznego dużych zasobów archiwalnych, jak i sama metodyka pobierania materiału do badań nie jest jednoznacznie określona.

W ciągu ostatnich lat współpracowaliśmy z ponad 200 instytucjami posiadającymi w zbiorach materiały archiwalne. W ramach tej współpracy zostało wykonanych tysiące analiz mikrobiologicznych. Bazując na tym materiale oraz naszych doświadczeniach przedstawimy rekomendacje dotyczące analizy skażenia mikrobiologicznego tego typu zbiorów. Mamy nadzieję, że usystematyzowanie obecnie stosowanych w kraju praktyk przybliży nas do określenia jednoznacznych wytycznych prowadzenia badań mikrobiologicznych obiektów archiwalnych o różnej budowie technologicznej.

**Katarzyna Kwaśniewicz**

*Archiwum Państwowe w Katowicach*

## **Od Witruwiusza do Pinnigera – o owadach inaczej**

---

Już w starożytności wiedziano, że ochrona zbiorów przed owadami nie jest łatwym zadaniem. Szukając remedium stawiano pytania o przyczynę - źródła infestacji upatrywano w wietrze zachodnim, w zgniliznie i zepsuciu. "Średniowiecze" bezradnie załamywało ręce; miłujący księgi Richard de Bury z oburzeniem pisał o bólu ksiąg pożeranych przez wygłodniałe robactwo. Czym ono było? Możemy się domyślać, choć nauka nie podzieliła wtedy jeszcze świata zwierząt na gromady i gatunki, zaliczając wiele z nich do ogromnej rodziny ROBAKÓW. Wraz z Odrodzeniem pojawiły się, nie tylko polski wyraz OWADY, ale i pierwsze polskie nazwy insektów. Hermetyczny świat europejskiej entomologii, dostępny tylko zapaleńcom, zbierał, porządkował, opisywał gatunki i z trudem wydawał, niezwykle kosztowne z powodu sztychów księgi. Oświecenie przyniosło skodyfikowanie nazw, udoskonało drobnowidz (mikroskop) i pozwoliło wreszcie zrozumieć, że owadzi rodzaj jest tak porządny i stateczny, jak lwa czy konia. Pod koniec XVIII wieku Krzysztof Kluk miał już gotowy przepis – aby ochronić księgi przed owadami, należy do kleju dodać gorzkich kasztanów. Ponad sto lat później z jego rad nie skorzystał Bonawentura Lenart. Ojciec polskiej konserwacji sam szukał odpowiedzi na nurtujące go problemy związane z dezynsekcją, współpracując w tym zakresie z polskim entomologiem Janem Prüfferem. Dziś, przechadzający się po magazynach archiwalnych czy bibliotecznych entomolodzy, nie budzą już zdziwienia. Współpraca specjalistów różnych dziedzin i czerpanie z wzajemnych doświadczeń otwiera nowe perspektywy badawcze oraz daje szanse na znalezienie skutecznych metod przeciwdziałania zagrożeniom. Przykładem może być wdrażany we wszystkich Archiwach system IPM (Integrated Pest Management) propagowany przez Davida Pinnigera.

Retrospektywne spojrzenie na ochronę zbiorów przed owadami uzmysławia nam jak długą drogę przeszliśmy oraz że jeszcze wiele przed nami. Uzbrojeni w oręż wiedzy spokojnie przyjmujemy archiwalne Theatrum Insectorum.

**Anna Bogdali-Balicka**

*Oddział IV Zabezpieczania Zasobu Archiwalnego*

*Archiwum Państwowe w Warszawie*

---

## **Działania Archiwum Państwowego w Warszawie związane z monitorowaniem obecności owadów oraz zagrożeniami mikrobiologicznymi**

---

W 2023 roku decyzją Naczelnego Dyrektora Archiwów Państwowych we wszystkich archiwach w Polsce podjęto działania w celu rozpoznania zagrożeń związanych z aktywnością owadów. W tym celu przeprowadzona została masowa akcja umieszczania pułapek na owady w magazynach oraz innych pomieszczeniach w siedzibach archiwów. W referacie omówione zostaną zastosowane metody oraz wyniki badań i identyfikacji owadów z Archiwum Państwowego w Warszawie i jego pięciu oddziałów, różniących się między sobą usytuowaniem, warunkami przechowywania i warunkami środowiskowymi. Podana zostanie także informacja na temat projektowanego dalszego postępowania w przypadkach wymagających interwencji. W drugiej części referatu omówione zostaną wyniki badań mikrobiologicznych czystości powietrza, wykonanych pod koniec 2023 roku we wszystkich oddziałach Archiwum Państwowego w Warszawie.

# SESJA VI

Dzień drugi 26.04.2024

Collegium Humanisticum UMK

Aula im. A. Tomczaka (AB. 1.22)

11:30-12:30



**Elżbieta Górską-Wikło**

Ochrona dziedzictwa w Archiwach i Zbiorach Specjalnych Uniwersytetu w Glasgow. Dynamiczna rola konserwatora papieru w kontekście pracy zespołowej i profilaktyki

**Monika Bogacz-Walska**

Koncepcja zabezpieczenia i konserwacji zasobu archiwalnego w Archiwach Państwowych w Polsce. Przemiany w ostatnich trzydziestu latach i nowe wyzwania na podstawie doświadczeń pracy w AP w Olsztynie

**Ewelina Bisaga, Christin Rosse**

Dylematy związane z planowaniem prac konserwatorskich.  
Materiały Ruchu Oporu ze zbiorów Miejsca Pamięci Auschwitz

**Elżbieta Górską-Wikło**

*Archives & Special Collections, University of Glasgow, Library*

## **Ochrona dziedzictwa w Archiwach i Zbiorach Specjalnych Uniwersytetu w Glasgow. Dynamiczna rola konserwatora papieru w kontekście pracy zespołowej i profilaktyki**

Ochrona dziedzictwa kulturowego w Archiwach Uniwersyteckich stwarza wyzwania, które wymagają subtelnej równowagi między zachowaniem kolekcji a zaangażowaniem w szerszą społeczność uniwersytecką. Prezentacja skupia się na wieloaspektowych wyzwaniach, przed którymi stoją instytucje archiwalne, zwłaszcza w kontekście uniwersyteckim. Podkreśla znaczenie pracy zespołowej, profilaktyki i współpracy dla długoterminowego przechowywania i dostępności materiałów. Archiwa Uniwersyteckie odgrywają kluczową rolę w przekazywaniu bogatej historii instytucji przyszłym pokoleniom, ale ta rola nie jest pozbawiona wyzwań.

Głównym zadaniem archiwów jest bezpieczne, długoterminowe przechowywanie materiałów archiwalnych. Profilaktyka staje się kluczowa w łagodzeniu wpływu czynników środowiskowych. Prezentacja zagłębia się w to, jak podejście oparte na współpracy, z udziałem specjalistów z różnych dziedzin społeczności uniwersytetu, może wzbogacić zrozumienie i zarządzanie kolekcjami w archiwum.

Podkreśla również znaczenie tworzenia otwartych kolekcji dostępnych dla społeczności akademickiej. Autorka omawia zmiany w roli konserwatorów papieru dotyczące skutecznej komunikacji zarówno w zespole, jak i ze studentami oraz pracownikami naukowymi. Ewolucja roli konserwatorów papieru w Archiwum Uniwersyteckim stanowi istotny element prezentacji. Zrozumienie tej dynamicznej roli ma na celu inspirację do innowacyjnego podejścia do komunikacji i współpracy.

Autorka omawia przekształcenia obowiązków konserwatorów oraz ich wpływ na zaangażowanie zespołu. Prezentacja podejmuje również temat skutecznej komunikacji, podkreślając wartość ekspertyzy konserwatora w środowisku współpracy. Akcentuje rolę mediów społecznościowych w komunikacji i dzieleniu się wiedzą. Trwałe zaangażowanie we współpracę, pracę zespołową i profilaktykę jest kluczowe dla ochrony materiałów archiwalnych.

Konserwatorzy papieru, adaptując się do ewoluujących ról i wykorzystując media społecznościowe, mogą wnieść istotny wkład w zachowanie dziedzictwa kulturowego.

Rozwój dziedziny konserwacji, zwłaszcza konserwacji papieru, od czasu ukończenia studiów w Zakładzie Konserwacji Papieru i Skóry\* Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w 1986 roku, był ekscytującym doświadczeniem dla autorki.

Autorka podkreśla, że role konserwatorów stają się coraz bardziej zróżnicowane, obejmując specjalizacje takie jak konserwacja zbiorów fotograficznych, płyt CD, taśm magnetycznych czy mediów mieszanych. Dzieli się swoim doświadczeniem z Glasgow University Archives and Special Collections, gdzie jako Preservation Manager od 2008 roku zauważyła zmianę roli, skupiając się na zarządzaniu kolekcją i współpracy. Poruszane są również kwestie percepcji konserwatorów i mitów z nimi związanych.

Podsumowując, tekst skupia się na ewolucji dziedziny konserwacji w archiwum, zmianach w rolach konserwatorów, ich wyzwaniach i znaczeniu wprowadzania zmian. Zachęca do świadomego zarządzania zdolnością do zmiany, uwzględniając różne strategie i współpracę.

\* Obecnie Katedra Konserwacji-Restauracji Papieru i Skóry

**Monika Bogacz-Walska**

*Sekcja konserwacji archiwaliów*

*Archiwum Państwowe w Olsztynie*

---

**Koncepcja zabezpieczenia i konserwacji zasobu archiwalnego w Archiwach Państwowych w Polsce. Przemiany w ostatnich trzydziestu latach i nowe wyzwania na podstawie doświadczeń pracy w AP w Olsztynie**

---

Na podstawie mojego trzydziestoletniego doświadczenia pracy w Archiwum Państwowym w Olsztynie chcę przedstawić różne aspekty związane z „polityką” w dziedzinie zabezpieczania zbiorów w sieci Archiwów Państwowych. Zaprezentuję ewolucję poglądów w tej kwestii. Zamierzam omówić, co zmieniło się w przeciągu tego okresu i jak wygląda obecny system szeroko pojętego zabezpieczania: konserwacja jednostkowa, masowa, działania prewencyjne, przeglądy, dbanie o właściwe warunki przechowywania, digitalizacja itp. Przedstawię także działania archiwów na tzw. przedpolu archiwalnym, czyli co wymagane jest od podmiotów przekazujących do archiwów państwowych dokumenty oraz jakie potencjalne zagrożenia z tego wynikają. Omówię proces ewolucji w podejściu do zabezpieczania zasobu od konserwacji jednostkowej do masowej. Zaprezentuję przemiany dokonujące się obecnie i kierunek, w którym zmierzają. Chcę zwrócić uwagę na powiększającą się świadomość w tej dziedzinie zarówno kierujących archiwami, jak i samych archiwistów. Przedstawię, jaką rolę odgrywają i jakie dodatkowe funkcje spełniają konserwatorzy zatrudnieni w archiwach. W nowo powstających siedzibach archiwów tworzone są doskonale wyposażone pracownie, a obecnie funkcjonujące są modernizowane. Problemem staje się brak wykwalifikowanej kadry. Celem mojego wystąpienia będzie również zainteresowanie absolwentów pracą z archiwaliami i w archiwach.

**Ewelina Bisaga, Christin Rosse**

*Państwowe Muzeum Auschwitz-Birkenau w Oświęcimiu*

## **Dylematy związane z planowaniem prac konserwatorskich. Materiały Ruchu Oporu ze zbiorów Miejsca Pamięci Auschwitz**

---

Materiały Ruchu Oporu to dokumenty związane z konspiracyjną działalnością więźniów KL Auschwitz. Dokumenty zawierają informacje o sytuacji w obozie, które wysyłane były poza KL Auschwitz do członków ruchu oporu lub rodzin więźniów. Materiały te stanowią obecnie wyjątkowo cenne, a czasem nawet jedyne źródło informacji o więźniach oraz o wielu wydarzeniach z historii obozu. Po zakończeniu wojny materiały te wykorzystywane były przez Komisję do Badania Zbrodni Hitlerowskich w Polsce oraz przez Międzynarodowy Trybunał Wojskowy w Norymberdze. Ich forma oraz stan zachowania dokumentuje historię, okoliczności, w których zostały stworzone, etap ukrywania, przenoszenia, używania, a potem również przechowywania w archiwum. Wszystkie te aspekty składają się na niezwykle trudne wyzwanie konserwatorskie, będące przedmiotem rocznego projektu. Jego celem jest stabilizacja i zabezpieczenie materiałów przed dalszymi zniszczeniami przy jednoczesnym zachowaniu wszystkich historycznych śladów. Wydaje się proste. Ale czy możliwe jest pogodzenie założeń konserwacji z historycznym autentyzmem?

Dokumenty przedstawiają różny stan zachowania zależny od rodzaju papieru i formatu. Wiele z nich jest zakwaszonych i silnie zniszczonych mechanicznie, wiele ma ubytki. Część zniszczeń jest wynikiem historii – np. mogły powstać podczas ukrywania w innych przedmiotach. Czy konserwator jest w stanie określić, kiedy nastąpiły poszczególne zniszczenia i zdecydować do jakiego stanu poddajemy je konserwacji? Przedmiotem prezentacji będzie pokazanie dylematów towarzyszących procesowi podejmowania decyzji i przedstawienie zaplanowanego ostatecznie programu prac konserwatorskich, który odpowiada zachowaniu autentyzmu dokumentów.

# SESJA VII

Dzień drugi 26.04.2024

Collegium Humanisticum UMK

Aula im. A. Tomczaka (AB. 1.22)

12:45-14:00

**Tomasz Kozielec**

Możliwości odkwaszania papierów na sucho z wykorzystaniem grawitacji oraz elektrostatyki

**Marta Nalaskowska**

Zarys problematyki usuwania taśm klejących z papierowych obiektów zabytkowych

**Agnieszka Zięba**

Zastosowanie transparentnych folii w przechowywaniu i konserwacji materiałów filatelistycznych

**Tomasz Kozielec**

*Katedra Konserwacji Restauracji Papieru i Skóry*

*Wydział Sztuk Pięknych*

*Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu*

## **Możliwości odkwaszania papierów na sucho z wykorzystaniem grawitacji oraz elektrostatyki**

---

Tematyka odkwaszania papierów jest wciąż aktualna pomimo już dawnego wygaśnięcia rządowego programu „Kwaśny papier”. Jak każdy zabieg konserwatorski, również odkwaszanie, ulega pewnym przemianom, rozwojowi. „Odkwaszanie papieru”, ang. „paper deacidification” jest wciąż obecne w tekstach publikacji naukowych. Dobrze wiemy, że celem zabiegu odkwaszania nie jest ratowanie samego tylko podłoża papierowego, ale podłoża będącego nośnikiem wielu informacji. Z tego powodu zabiegi odkwaszania papieru znacznie komplikuje obecność na nim różnego rodzaju tekstów, pieczętek oraz innych celowo nanoszonych znaków. Media pisarskie są wykonane z różnego rodzaju związków barwnych, nierzadko wrażliwych na zasadowy odczyn pH substancji odkwaszającej lub cieczy będącej dla niej „nośnikiem” aby móc wprowadzić ją jak najgłębiej w strukturę zakwaszonego wyrobu papierowego. Stosowane w praktyce substancje odkwaszające wprowadzane z wodą czy alkoholami mogą spowodować rozmywanie się zapisków i pieczętek. Takiej nieprzyjemnej „niespodzianki” chce uniknąć każdy konserwator papieru. W pewnym stopniu alternatywą dla metod odkwaszania z użyciem wody lub rozpuszczalników organicznych jest odkwaszanie w warunkach suchych. „Suchy proces”, ang. „dry treatment” nie jest nowością. Zjawisko to wykorzystywała na przykład firma Libertec czy Datukom. Największą wadą zabiegu suchego jest osadzanie się związku odkwaszającego na powierzchniach kart, jednakże obawiając się o zmiany barwne treści cennego dokumentu konserwator może zdecydować się na wybór mniej efektywnej metody odkwaszania, ale bardziej bezpiecznej.

Rozwój technologii spowodował możliwość wprowadzania do papieru suchych substancji z wykorzystaniem oddziaływań elektrostatycznych. Dostępne są w tym zakresie dokumenty patentowe. Patenty będą punktem wyjścia dla podjętego tematu. Następnie przedstawione zostaną możliwości i ograniczenia zastosowania zabiegów odkwaszania na sucho w pracowniach konserwatorskich. Zasadniczym celem wystąpienia będzie prezentacja technik odkwaszania o charakterze niskobudżetowym, możliwych do wdrożenia przez lepiej lub gorzej prosperujące pracownie konserwatorskie.

Kryzysy finansowe, zmiany w przepisach prawa związane z ograniczeniem używania rozpuszczalników, kwestie zdrowotne, a także wrażliwość mediów barwnych na rozpuszczalniki, były istotnymi przyczynkami dla podjęcia takiego właśnie tematu.

**Marta Nalaskowska**

*Katedra Konserwacji Restauracji Papieru i Skóry*

*Wydział Sztuk Pięknych*

*Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu*

## **Zarys problematyki usuwania taśm klejących z papierowych obiektów zabytkowych**

---

Taśmy klejące znalazły szerokie zastosowanie w wielu dziedzinach. Istnieje wielość ich rodzajów, a nazwy często odzwierciedlają dedykowane przeznaczenie, czego przykład stanowi taśma maskująca, izolująca czy ozdobna. Dostępność, łatwość ich użycia i właściwości efektywnego łączenia materiałów sprawiły, że były często stosowane do napraw papierowych obiektów zabytkowych. Właściciele dokumentów, w zamiśle przedłużenia im trwałości, chętnie skłaniali się do tej formy naprawy. Szczególnie popularna była przezroczysta taśma tzw. Scotch (pressure-sensitive adhesive tape), która została wynaleziona już w roku 1845. Negatywny wpływ taśm klejących na papier jest niekwestionowany, a wystąpienie przebarwień powstających przez migracje kleju są kwestią czasu. Przyklejone taśmy, czy ślady po ich użyciu są obecnie często spotykanym problemem konserwatorskim, szczególnie w zbiorach archiwalnych.

Biorąc pod uwagę rodzaj użytych taśm, stopień ich degradacji i typ podłoża, na który zostały przyklejone, mamy do wyboru szereg technik pozwalających na ich usuwanie. W prezentacji przedstawionych zostanie kilka przykładów usuwania taśm z własnej praktyki, m.in. przy użyciu rozpuszczalników w kąpeli, jak i miejscowo na stole niskociśnieniowym, oraz przy zastosowaniu ciepłego powietrza za pomocą tzw. AirPencil.



**Agnieszka Zięba**

*Katedra Konserwacji Restauracji Papieru i Skóry*

*Wydział Sztuk Pięknych*

*Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu*

## **Zastosowanie transparentnych folii w przechowywaniu i konserwacji materiałów filatelistycznych**

---

Transparentne folie z tworzyw sztucznych w różnych odmianach są popularnym materiałem stosowanym w przechowywaniu wszelkiego rodzaju "walorów pocztowych" od czasu wprowadzenia na rynek pierwszych wiskozowych folii. Wmontowane są w hawidy, karty w klaserach, wkładniki lub formy zgrzewanych folii, często autorsko przygotowanych przez właścicieli kolekcji. Miały za zadanie chronić, eksponować i ułatwiać studiowanie znaczków i tzw. "całostek pocztowych". Niestety w wielu przypadkach przyczyniły się do powstania zniszczeń – przebarwień w warstwie druku, gumy oraz w papierze. Zastosowane w nich folie mają zróżnicowany wygląd i skład, a specyfika ich montażu przyczynia się do deformacji walorów i zniszczeń mikrobiologicznych.

Obecnie w środowisku konserwatorskim powszechnie znane są kryteria doboru bezpiecznych dla obiektów transparentnych folii z tworzyw sztucznych oraz zasady i sposoby ich wykorzystania. Zarówno doraźny jak i długoterminowy ich kontakt z podłożem papierowym jest z reguły dyskusyjny i wymaga świadomego dopasowania do konkretnego przypadku. Przykładem są obiekty filatelistyczne, w których niektóre odmiany folii są niezbędnym materiałem pomocniczym w zabiegach konserwatorskich i długoterminowym przechowywaniu.

# SESJA VIII

Dzień drugi 26.04.2024

Collegium Humanisticum UMK

Aula im. A. Tomczaka (AB. 1.22)

15:15-16:30

**Kamil Królikowski**

Próby odtworzenia technologii wytwarzania cienkich pergaminów  
używanych w Bibliach w XII-XIII wieku w zachodniej Europie

**Inka Turoń, Dorota Dzik-Kruszelnicka**

Problematyka konserwacji-restauracji XIX-wiecznej legitymacji szlacheckiej

**Sebastian Przybyła, Weronika Gąsior**

Świat idealny, zalecenia profilaktyki konserwatorskiej kontra rzeczywistość  
na przykładzie pamiątkowego dyplomu z 1920 roku

**Urszula Walerowicz, Alex Opitek, Julia D. Ciechanowska,  
Aleksandra Pawłowska**

Archiwalia, a konserwacja sakraliów - studium przypadków

**Kamil Królikowski**

*Firma Handlowo-Uslugowa Kamil Królikowski*

## **Próby odtworzenia technologii wytwarzania cienkich pergaminów używanych w Bibliach w XII-XIII w. w zachodniej Europie**

---

W XII-XIII w. na zachodzie Europy wytwarzano cienkie jak bibuła pergaminy. Powodów tego należy upatrywać w przemianach społeczno-kulturowych w XII w., kiedy wzrosła liczba ludności Francji i zapotrzebowanie na książki. Wyniesienie Paryża w XI w. do rangi stolicy sprawiło, że dotychczasowe kilkutyśięczne miasteczko przekształciło się w dwustutysięczną metropolię. W XII w. zaczęto budowę katedry Notre Dame, w XIII w. założono uniwersytet paryski - Sorbonę - z wydziałem teologicznym, na którym istniało duże zapotrzebowanie na Biblię. Zreorganizowano strukturę Biblii, wprowadzono nagłówki, podzielono na rozdziały, co przyczyniło się do pojawienia się wydania Starego i Nowego Testamentu, tak zwanego „pandektu”, czyli księgi w jednym tomie, zwanej współcześnie „Biblią Paryską”. Była to księga małego formatu, w której nośnikiem pisma był cienki jak bibuła pergamin, zapisany gotykiem perełkowym. Z konserwatorskiego punktu widzenia interesowało mnie, z jakich gatunków zwierząt wytwarzano te cienkie pergaminy. Fiddymont i wsp. (2015) ustalili na podstawie analizy białek i DNA, że w tym celu używano młodych, niekoniecznie poronionych zwierząt, należących do trzech gatunków: młode bydło domowe (cielę), koza i owca, oraz wykluczyli małe zwierzęta (wiewiórki i króliki). Średniowieczni rzemieślnicy wykonujący pergamin opanowali metodę wyprawiania i ścieniania tych skór do bardzo cienkich.

Zainteresowania pergaminem jako podłożem pisarskim zachęciły mnie do podjęcia prób odtworzenia pergaminu zbliżonego właściwościami do pergaminu historycznego, a więc: cienkiego, miękkiego, delikatnego, nie nasiąkającego atramentem, nieprzezroczystego. W tym celu postarałem się odtworzyć stare metody z zastosowaniem tradycyjnych narzędzi i materiałów, jak np. wapna gaszonego. Pergamin ten mógłby służyć celom konserwatorskim, np. konserwacji archiwaliów lub wykonywaniu kopii miniatur. Moją pracę mógłbym podsumować słowami „łatwo jest wyjętą z wody wapiennej, oczyszczoną z sierści skórę naciągnąć na ramy i wysuszyć, ale o wiele trudniej tak wykończyć, żeby posiadała wymienione cechy”. Jednak ostatecznie z efektów mojej kilkuletniej praktyki ze skórami wyprawianymi na pergamin jestem zadowolony i mogę podzielić się efektami pracy z Państwem.

**Inka Turoń, Dorota Dzik-Kruszelnicka**

*Wydział Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki*

*Akademia Sztuk Pięknych w Warszawie*

## **Problematyka konserwacji-restauracji XIX-wiecznej legitymacji szlacheckiej**

---

Legitymacja szlachecka Kulikowskiego Macieja Bernarda herbu Drogomir, wystawiona w 1839 roku, wykonana została w technice litografii na papierze z elementami rękopiśmiennymi, ręcznie malowanymi oraz pieczęcią. Losy tego dokumentu, towarzyszącego rodzinie od pokoleń, wpłynęły na stan zachowania. Rozległe zniszczenia objęły wszystkie warstwy obiektu - od papierowego podłoża przez warstwę graficzną i barwną po pieczęć. Szczególną uwagę zwracały naprawy wykonane z mistrzowską precyzją w miejscu rekonstrukcji bezpośrednio na wtórnym płótnie dublażowym, czy intrygująca rekonfiguracja w obrębie tarczy herbowej. W przebiegu konserwacji-restauracji podjęto m.in. problematykę konsolidacji pieczęci, oczyszczania tkaniny z wykorzystaniem żelu agar, opracowania sposobu łączenia obiektu z fałszywymi marginesami, czy zastosowania montażu magnetycznego, umożliwiającego naprężenie podłoża, nawet w przypadku lokalnej deformacji. Wartość realizacji, obok poszukiwań związanych z heraldyką i sfragistyką, stanowi finalna integracja i stabilizacja struktur, a także poszerzenie spektrum zabiegów o metody stosowane w konserwacji tkanin zabytkowych.

**Sebastian Przybyła, Weronika Gąsior**

*Katedra Konserwacji Restauracji Papieru i Skóry*

*Wydział Sztuk Pięknych*

*Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu*

## **Świat idealny - zalecenia profilaktyki konserwatorskiej kontra rzeczywistość na przykładzie pamiątkowego dyplomu z 1920 roku**

---

Niedopatrzenie podstawowych czynności ochronnych w instytucjach prowadzących działalność muzealną i/lub archiwalną może doprowadzić „efektem domina” do nagromadzenia w obiekcie zabytkowym wielkiej różnorodności zniszczeń, stwarzających rzadko spotykane przeszkody dla procesów konserwatorskich.

W ramach prac studenckich prowadzonych w trakcie zajęć z konserwacji-restauracji malarstwa na papierze w Katedrze Konserwacji-Restauracji Papieru i Skóry, UMK, w roku akademickim 2022/23 przeprowadzono kompleksową konserwację-restaurację wykonanego ręcznie na podłożu papierowym dokumentu – dyplomu. Obiekt jest własnością Muzeum Poczty i Telekomunikacji we Wrocławiu, które ucierpiało podczas powodzi w 1997 roku. Omawiany obiekt, który był oprawiony w prostą ramę z plecami ze sklejki i szybą od przodu, najprawdopodobniej uległ wtedy zalaniu. Po incydencie nie wyjęto dokumentu z ramy. Stworzone pod szkłem warunki okazały się sprzyjające dla rozwoju mikroorganizmów. Skutkiem rozwoju grzybów było sklejenie papieru z elementami oprawy, w tym także z szybą. Podstawowym problemem konserwacji było bezpieczne wyjęcie dyplomu z oprawy i oddzielenie fragmentów od szkła i sklejki bez utraty cennych treści, które jeszcze nie uległy zniszczeniu.

Zdobyta na zajęciach kursowych z profilaktyki konserwatorskiej wiedza pozwala konserwatorom na wytworzenie środowiska bezpiecznego dla zabytków, a także określa, jak czynnie i pasywnie dbać o ich dobro oraz jak postępować w wypadku rozmaitych katastrof. Jednak realia działań na miarę możliwości instytucji szybko weryfikują idealne scenariusze. Zabytkowy dyplom stanowi przykład wskazujący, jak ważnymi aspektami są odpowiednie zabezpieczanie zbiorów w wypadku zalania, odpowiednie przechowywanie oraz regularne i wnikliwe kontrole.

**Urszula Walerowicz, Alex Opitek, Julia D. Ciechanowska, Aleksandra Pawłowska**

*Katedra Konserwacji Restauracji Papieru i Skóry*

*Wydział Sztuk Pięknych*

*Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu*

## **Archiwalia, a konserwacja sakraliów – studium przypadków**

---

Studenci czwartego roku na specjalności Konserwacja-Restauracja Papieru i Skóry Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu w trakcie konferencji zaprezentują efekty realizacji wykonanych w Pracowni Konserwacji Archiwaliów – dwóch obiektów sakralnych wykonanych z mas woskowych oraz trzech archiwaliów.

Zabytki sakralne stanowią własność Opactwa Sióstr Benedyktynek w Krzeszowie. Są to: medalion z przedstawieniem “Agnus Dei” oraz figurka Dzieciątka Jezus. Obiekty archiwalne z kolei pochodzą z kolekcji prywatnych oraz Fundacji Ochrony Dziedzictwa Żydowskiego w Warszawie. Są to: dokument papierowy będący Aktem urodzenia Aleksandra Sobańskiego, Tora oraz fragmenty Tory.

W trakcie prowadzonych prac konserwatorskich – restauratorskich opracowano nowatorskie rozwiązania, które wynikały ze złożonej struktury obiektów wykonanych z różnych materiałów. Główne zagadnienia prezentowane w trakcie referatu dotyczyć będą wykonanych zabiegów i „drogi” prowadzącej do opracowania najskuteczniejszej metodyki.

# SESJA POSTEROWA

Dzień pierwszy 25.04.2024

Collegium Humanisticum UMK

Aula im. A. Tomczaka (AB. 1.22)

15:15-15:30



**Tomasz Kozielec, Marta Nalaskowska, Agnieszka Zięba**

Szlakiem przodków w naszym województwie –  
Toruń i okolice na zabytkowych fotografiach

**Radosław Szewczyk, Renata Łuczków-Makłowicz**

**Włodzimierz Woliński**

Drobnoustroje, owady, kurz i inne żywioły – ochrona zasobu przechowywanego  
w Archiwum Wojskowym w Oleśnicy

**Krystyna Pałubicka, Joanna Karbowska-Berent,**

**Maria Swiontek Brzezinska**

Mikroorganizmy na zabytkowych tkaninach jedwabnych

**Marzena Kamińska**

Archiwalia pod mikroskopem. Nieinwazyjne badania instrumentalne dekoracji  
malarskich w "Genealogii Koyenów" z 1630 r. ze zbiorów Archiwum  
Państwowego w Toruniu

**Franciszek Szpila, Jacek Bagniuł, Maryla Gorył, Barbara Leszczyńska,**

**Małgorzata Walczak, Agnieszka Marecka**

Model oka z Manufaktury Dr Auzoux – badania techniki i technologii

**Barbara Banasiak, Izabela Klawińska, Patrycja Klimczak**

Konserwacja a digitalizacja.

Problematyka zabezpieczania gazet ze zbiorów WBP-KK

**Oliwia Małuch**

Zabezpieczenie i opieka profilaktyczna nad rodzinnym zbiorem prac  
Wiesława Dymnego. Opracowanie warsztatu i konserwacja wybranych  
obiektów na podłożu papierowym

**Maciej Banasiak, Barbara Banasiak**

Konserwacja-restauracja XIX w. butów skórzanych z archiwum kościoła  
pw. św. Jakuba Ap. w Wągrowcu

**Rafał Białkowski**

Stoickie prostokąty, wyrafinowane koła i enigmatyczne sznurki,  
czyli jak zapewnić bezpieczeństwo pieczęciom woskowym  
podczas przechowywania i eksponowania

**Tomasz Kozielec, Marta Nalaskowska, Agnieszka Zięba**

*Katedra Konserwacji Restauracji Papieru i Skóry*

*Wydział Sztuk Pięknych*

*Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu*

## **Szlakiem przodków w naszym województwie – Toruń i okolice na zabytkowych fotografiach**

---

Na starych fotografiach zarejestrowano bogatą historię wielu polskich miast. Nie inaczej było z zabytkowym „Grodem Kopernika” oraz sąsiednimi miastami i miasteczkami. W prezentacji skupiamy się wybranych zbiorach fotografii (negatywach, pozytywach), które były przedmiotem badań lub prac konserwatorskich zrealizowanych przez Katedrę Konserwacji-Restauracji Papieru i Skóry UMK lub przy jej współudziale.

Fotografie – jedne zgromadzone i przechowywane od dziesięcioleci w magazynach instytucji państwowych, inne odkrywane na strychach domów albo przekazywane w rodzinach z pokolenia na pokolenie, są co jakiś czas udostępniane publiczności jako świadectwa historii i wzbudzają spore zainteresowanie przeszłością regionów. Wielu zawodowych fotografów, jak np.: Jan Mełnicki, Kurt Grimm czy Alojzy Czarnecki, to tylko niektóre nazwiska często wpisane w teksty starych gazet i dzisiejszych artykułów naukowych. Ich ręce utrwały zabytki, zbiorowe i pojedyncze portrety, uroczystości, zmiany zachodzące w urbanizacji miast i wsi, przyrodę, srogię zimy, podniebne loty oraz inne wydarzenia mające miejsce w regionie województwa kujawsko-pomorskiego i nie tylko, bowiem możliwość zabierania ze sobą w dalekie podróże aparatów fotograficznych przez profesjonalistów i amatorów sprawiła, że do zbiorów województwa trafiały fotografie z wielu innych części Polski, a nawet z zagranicy. Fascynacja rejestracją obrazów świata jaki otacza człowieka była na tyle duża, że zbiory fotograficzne rzadko kiedy mogą być ograniczone wyłącznie do regionu pod względem tematycznym. Podejmiemy jednak niełatwy wysiłek skupienia uwagi głównie na naszym regionie, w formie chociaż krótkiego résumé – jest to tylko jeden z wielu tematów konferencyjnych.

Stare fotografie cenimy nie tylko ze względu na utrwalone obrazy wiernie rejestrujące rzeczywistość, ale również bogactwo technik fotograficznych i ozdobne oprawy, mogące być cennym źródłem informacji o fotograficznych atelier. W XIX w. królowały przede wszystkim fotografie albuminowe charakteryzujące się niezrównaną ilością szczegółów, ale niezwykle wrażliwe na niestabilne warunki otoczenia powodujące m.in. zmiany optyczne. Ostatnie dekady stulecia, to upowszechnienie papierów kolodionowych i srebrowo-żelatynowych (P.O.P i D.O.P). Wiek XX zdominowały papiery srebrowo-żelatynowe, z których srebrowy obraz wywoływano przy nikłym świetle ciemniowych lamp. Stosowano jeszcze inne rodzaje papierów fotograficznych, lecz te występują rzadziej, cieszą jednak oko znawców dawnych technik. Dużą część zbiorów stanowią negatywy na różnych podłożach – sztywnych, a więc szkło, a także elastycznych i lekkich: nitroceluloza, octany celulozy, czy poliester - osiągnięcie technologiczne z połowy XX wieku.

Znakomicie, że obrazy dawnych fotografii są coraz częściej reprodukowane w publikacjach, na wystawach, a także sklepach i galeriach, podczas zjazdów czy konferencji lub innych wydarzeń. Obrazy dalekiej lub bliższej przeszłości prezentowane w przestrzeni publicznej zatrzymują na chwilę czas, dla nas są dokumentem i także przedmiotem refleksji. Niestety jako konserwatorzy, pomimo starań, nie jesteśmy w stanie zapewnić całkowitej „opieki” fotografiom, gdyż ich warstwa obrazowa jest podatna na działanie wielu czynników niszczących - te mogą wystąpić nagle, niespodziewanie, doprowadzając do bezpowrotnej destrukcji. Chcąc zachować obrazy dla przyszłych pokoleń musimy podejmować działania szersze - zmierzające do ich masowego upowszechnienia poprzez utrwalenie w formie DRUKU! Internet jest rozwiązaniem... tylko doraźnym, umożliwia szybki dostęp ale może stanowić „cyfrową pułapkę”, związaną z awariami sprzętu. Natomiast to, co zostanie uwiecznione na papierze w technice dobrego, trwałego druku i jakości detali, pozostanie na długo. Dlatego bardzo zachęcamy wszystkich Wydawców do takiej formy rozpowszechniania fotograficznych obrazów naszej wspólnej historii.

**Radosław Szewczyk<sup>2</sup>, Renata Łuczków-Makłowicz<sup>1</sup>, Włodzimierz Woliński<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> *Sekcja Przechowywania i Zabezpieczania Zasobu*

<sup>2</sup> *Archiwum Wojskowe w Oleśnicy*

## **Drobnoustroje, owady, kurz i inne żywioty – ochrona zasobu przechowywanego w Archiwum Wojskowym w Oleśnicy**

---

Ochrona i właściwe przechowywanie materiałów archiwalnych jest niezwykle istotne. Kwestią pierwszorzędną w profilaktyce jest zagwarantowanie stałych, optymalnych warunków.

Zasadniczy wpływ na stan archiwaliów ma temperatura i wilgotność powietrza. Wszystkie magazyny Archiwum Wojskowego w Oleśnicy wyposażone są w klimatyzację, dzięki której przechowywane w nich obiekty mają zagwarantowane odpowiednie parametry. Znacząca część zasobu zabezpieczona została ponadto poprzez umieszczenie archiwaliów w bezkwasowych obwolutach, teczkach, czy pudłach dostosowanych gabarytowo do wielkości akt.

Fumigacja to dla większości osób niebędących konserwatorami termin obco brzmiący. Proces „odymiania” wpływa znacząco na przedłużenie żywotności nie tylko akt papierowych, ale także innych zabytków. Jest to najbardziej efektywna metoda ochrony materiałów archiwalnych. Zasadniczym jej skutkiem jest zwalczanie drobnoustrojów, szkodników, bakterii i wszelkich grzybów, które mogą rozwijać się na aktach powodując ich powolną degradację. Archiwum w Oleśnicy dysponuje od kilkunastu lat próżniową komorą fumigacyjną, w której zdezynfekowano dotychczas blisko 8 tys. metrów bieżących akt (8 kilometrów), co stanowi około połowy zasobu.

**Krystyna Pałubicka<sup>1,3</sup>, Joanna Karbowska-Berent<sup>1,3</sup>**

**Maria Swiontek Brzezinska<sup>2,3</sup>**

<sup>1</sup> *Katedra Konserwacji- Restauracji Papieru i Skóry, Wydział Sztuk Pięknych*

<sup>2</sup> *Katedra Mikrobiologii Środowiskowej i Biotechnologii, Wydział Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych*

<sup>3</sup> *Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu*

## **Mikroorganizmy na zabytkowych tkaninach jedwabnych**

---

Jedwab jest materiałem pochodzenia zwierzęcego, wytwarzanym z kokonów jedwabników morwowych (*Bombyx mori*). Jego surowe włókno składa się z dwóch nici fibroinowych pokrytych wspólną otoczką serycynową. Dzięki swojej budowie chemicznej włókno jedwabiu charakteryzuje się wysoką odpornością na degradację przez czynniki biologiczne w porównaniu do innych tkanin, np. celulozowych.

Z tkanin jedwabnych powstało wiele cennych zabytków i dzieł sztuki, m.in. chorągwie, stroje, obiekty archeologiczne, dzieła malarskie. Materiały organiczne są atakowane przez mikroorganizmy po zawilgoceniu, w wyniku czego powstają widoczne oznaki biodegradacji, takie jak plamy, naloty, osłabienie strukturalne i ubytki materiału. Mechanizmy tych zmian są dobrze znane w przypadku zabytków zawierających celulozę (papier, drewno) lub kolagen (pergamin, skóra).

Jedwab jest materiałem odpornym na biodeteriorację oraz wrażliwym na światło, ciepło i wilgoć. Zbudowany z fibroiny krystaliczny rdzeń włókna odpowiada za wysoką odporność na rozkład mikrobiologiczny. W ramach tego projektu wykorzystywane są zarówno badania hodowlane, molekularne, jak i metody obrazowania uszkodzeń powstałych w wyniku degradacji jedwabiu. W badaniach wstępnych wyizolowano ok. 60 gatunków bakterii i 10 gatunków grzybów bytujących na zabytkowych tkaninach. W celu sprawdzenia zdolności do rozkładu jedwabiu przez wyizolowane szczepy wykorzystano podłoża mikrobiologiczne z jedwabiem w proszku oraz hydrolatem jedwabiu jako jedynym źródłem energii. Przeprowadzono badanie aktywności proteolitycznej wyizolowanych szczepów, które wskazało 8 najaktywniejszych izolatów. Dodatkowo określone zostało pH badanych tkanin, a otrzymane wyniki mieściły się w zakresie normy, oscylując między pH 4,5 a 6,5. Przedstawione wyniki dotyczą wstępnych badań biodeterioracji jedwabiu zabytkowego.

**Marzena Kamińska**

*Archiwum Państwowe w Toruniu*

## **Archiwalia pod mikroskopem. Nieinwazyjne badania instrumentalne dekoracji malarskich w „Genealogii Koyenów” z 1630 r. ze zbiorów Archiwum Państwowego w Toruniu**

---

Przedmiotem prezentowanych, wybranych nieinwazyjnych badań instrumentalnych był pięknie dekorowany rękopis „Genealogia rodu Koyen” Daniela Preussaz 1630 r. W związku z brakiem późniejszych ingerencji oraz stosunkowo dobrym stanem zachowania dekoracji malarskiej, wykonanej w technice gwaszu, księga stanowi dobry materiał badawczy do analiz warsztatu malarskiego toruńskich artystów pocz. XVII w. Badaniom instrumentalnym poddano frontysepis i miniatury przedstawiające herby szlacheckie i mieszczańskie. Rejestrowano obrazy fluorescencji wzbudzonej promieniowaniem ultrafioletowym. Wykonano również standardowe fotografie w świetle widzialnym, które stanowiły odniesienie dla obrazów uzyskanych w UV. Wykonano makro- i mikrofotografie pomocne w określeniu techniki wykonania detali, określenia kolejności nakładanych warstw czy struktury pigmentów badanych dekoracji (mikroskop cyfrowy Hirox HR-2500). Skład pierwiastkowy badanych warstw ustalany był na podstawie otrzymanych widm fluorescencji rentgenowskiej XRF. Analizie poddano mikroobszary pokryte farbą/atramentem i porównawczo – powierzchnię papieru bez warstw. Badania instrumentalne XRF i mikrofotografia HIROX zostały wykonane w Centrum Badań i Konserwacji Dziedzictwa Kultury UMK przez doktorantkę Annę C. Brzóstowicz. Analizę wyników przeprowadziły Marzena Kamińska i Anna C. Brzóstowicz. Przedstawione badania są częścią szeroko zakrojonego projektu badawczo-konserwatorskiego, prowadzonego przez autorkę w APT.

**Franciszek Szpila, Jacek Bagniak, Maria Goryl, Barbara Leszczyńska,  
Małgorzata Walczak, Agnieszka Marecka**

*Akademia Sztuk Pięknych im. Jana Matejki w Krakowie*

## **Model oka z Manufaktury Dr Auzoux – badania techniki i technologii**

---

Przedmiotem badań jest model gałki ocznej wykonany w technice papier-mâché około 1880 roku. Obiekt pochodzi z Manufaktury Dr Louisa Auzoux, która w XIX wieku osiągnęła mistrzostwo w opracowaniu technologii powielania eksponatów z masy papierowej. Modele z zakładu Auzoux odniosły ogromny sukces komercyjny i trafiły do szkół oraz uniwersytetów na całym świecie. Po ponad stu latach istotnym problemem staje się ich konserwacja. Jako obiekty wykonane z różnorodnych materiałów, wymagają interdyscyplinarnego podejścia badawczego. Celem prezentowanych badań było ustalenie techniki i technologii wykonania modelu, jak również zbadanie współdziałania ze sobą zastosowanych materiałów, niezbędne do dobrania odpowiednich środków konserwacji.

Po wstępnych obserwacjach modelu mikroskopowego, wykonano serię badań i pomiarów, np.: zdjęcia rentgenowskie (RTG) w celu poznania wewnętrznej struktury podłoża z papier-mâché, w tym położenia konstrukcyjnych elementów metalowych, takich jak gwoździe i druty. Zbadano ponadto warstwy malarskie i pergamin przy użyciu spektroskopii fourierowskiej w podczerwieni (FTIR), z zamiarem określenia rodzaju zastosowanego spoiwa i materiałów organicznych (potwierdzenie zawartości białka w materiale przypominającym pergamin). Wykonano przekroje poprzeczne warstwy malarskiej, które obserwowano w

mikroskopie świetlnym. Próbkę posłużyły następnie do analizy z zastosowaniem skaningowej mikroskopii elektronowej (SEM-EDS), które przybliżyło skład wykorzystanych pigmentów. By określić rodzaj wykorzystanego papieru przeprowadzono badania składu włóknistego. Pobrane próbki poddano barwieniu odczynnikami Graff C i odczynnikami Herzberga, a następnie obserwowano w mikroskopie świetlnym w celu poznania morfologii włókien. Elementy szklane zbadano przy pomocy przenośnego XRF.

Badania wykazały, że struktura obiektu jest pusta w środku, a tylko w niektórych miejscach wzmocniona gwoździami i drutami. Występowanie w próbkach włókien lnu i bawełny ze śladami obróbki mechanicznej wskazuje na wykorzystanie papieru makulaturowego. Warstwę malarską tworzą pigmenty: biel ołowiana, cynober, żółcień chromowa, ochra oraz błękit pruski, należące do palety opisanej w literaturze przedmiotu. Wykorzystane spoiwa są na bazie kleju glutynowego zarówno w warstwie malarskiej, jak i w warstwie wykończeniowej (wykrycie białka). Badania elementów szklanych wskazują na zastosowanie szkła ołowiowego. Uzyskane wyniki potwierdziły technologię modeli z Manufaktury Dr Auzoux, opisywaną w literaturze przedmiotu, wraz z charakterystycznymi cechami wykończenia obiektów. Interesujące okazało się wykrycie substancji takich jak oleje i woski, których nie wykryto w poprzednich badaniach.

**Barbara Banasiak, Izabela Klawińska, Patrycja Klimczak**

*Wojewódzka Biblioteka Publiczna – Książnica Kopernikańska*

## **Konserwacja a digitalizacja. Problematyka zabezpieczania gazet ze zbiorów WBP-KK**

---

W zbiorach Wojewódzkiej Biblioteki Publicznej – Książnicy Kopernikańskiej znajduje się bogaty zasób lokalnych gazet, który regularnie poddawany jest digitalizacji. Standardowo proces cyfryzacji poprzedzany jest, w zależności od stanu zachowania, konserwacją lub konserwacją zachowawczą, czasami jednak niemożliwe jest przeprowadzenie wszystkich zabiegów, a digitalizacja musi zostać wykonana. W ciągu ostatnich 2 lat w WBP-KK zdigitalizowano kilka roczników gazet „Dziennik Pomorski” oraz „Gazeta Lipnowska”, które przygotowano do tego procesu wykonując wąski zakres zabiegów, mających na celu zabezpieczenie obiektów na czas digitalizacji oraz odsłonięcie niewidocznych wcześniej treści. Wśród zabezpieczonych czasopism można wyróżnić 2 grupy obiektów: zszyte i luźne.

Ze względu na brak dostępności do części tekstu i destrukcyjny wpływ zastosowanego ściegu szycia na gazety, zszyte roczniki zdemontowano na składki. Mając na uwadze niski poziom zabrudzenia powierzchni papieru i bardzo ograniczoną ilość czasu zrezygnowano z oczyszczania mechanicznego. We wszystkich gazetach, podklejono bibułkami długowłóknistymi najbardziej newralgiczne przedarcia. Podklejenia ograniczono do przedarć zachodzących na tekst oraz zagrażających utratą części obiektu. Pozostałe pominięto, ponieważ ze względu na silnie osłabiony strukturalnie papier, podczas suszenia obok podklejonych przedarć często powstawały nowe. Wszystkie podklejenia (z nielicznymi wyjątkami) wykonano jednostronnie, na 2% wodny roztwór Metylocelulozy celem uzyskania łatwej odwracalności napraw.

Należy podkreślić, że przeprowadzone zabiegi mają charakter stricte tymczasowy, a ich celem jest jedynie zabezpieczenie zabytków przed dalszymi zniszczeniami podczas digitalizacji. W późniejszym czasie konieczne będzie przeprowadzenie pełnej konserwacji.

**Oliwia Małuch**

*Akademia Sztuk Pięknych im. Jana Matejki w Krakowie*

## **Zabezpieczenie i opieka profilaktyczna nad rodzinnym zbiorem prac Wiesława Dymnego. Opracowanie warsztatu i konserwacja wybranych obiektów na podłożu papierowym**

---

Praktyka konserwatorska i artystyczna autorki pracy wykazuje powszechną niewiedzę wśród artystów i właścicieli obiektów, w jaki sposób należy dbać o prace na podłożu papierowym, aby zminimalizować ryzyko uszkodzeń. Celem pracy jest więc skupienie uwagi i popularyzacja problematyki konserwacji prewencyjnej zbiorów obiektów na podłożu papierowym, będących własnością prywatną. Jako przykład służy rodzinny zbiór prac Wiesława Dymnego, na którego stan zachowania wpłynęły przede wszystkim niskiej jakości materiały wykorzystywane przez artystę, a także niewłaściwy sposób przechowywania. W ramach prac dyplomowych zachowana część dorobku Dymnego została poddana kompleksowym pracom: dezynfekcji, inwentaryzacji opisowej i fotograficznej, segregacji, zabezpieczeniu w odpowiednio przygotowanych kopertach, folderach i pudłach oraz częściowo konserwacji. Ważnym aspektem pracy jest zestawienie ze sobą dwóch sytuacji – przestrzeni muzealnej i domu prywatnego, które w zakresie zapewniania odpowiednich warunków dla obiektów różnią znacznie możliwości i często zasoby finansowe. Autorka dużą wagę przykładą do opracowania przystępnych wytycznych, które pozwoliłyby każdemu właścicielowi zbioru prac na podłożu papierowym zapewnić opiekę profilaktyczną, która będzie realnie dostępna, sygnalizując również, w którym momencie konieczna jest już interwencja konserwatorska. Dzięki popularyzacji tego zagadnienia możliwe będzie zachowanie dla przyszłości jak największej ilości tego typu prac, znajdujących się poza muzealną pieczę.



**Maciej Banasiak<sup>1</sup>, Barbara Banasiak<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> *Katedra Konserwacji-Restauracji Papieru i Skóry*

*Wydział Sztuk Pięknych*

*Uniwersytet Mikołaja Kopernika*

<sup>2</sup> *Wojewódzka Biblioteka Publiczna – Książnica Kopernikańska*

## **Konserwacja-restauracja XIX w. butów skórzanych z archiwum kościoła pw. Św. Jakuba Ap. w Wągrowcu**

---

Pochodzące z XIX wieku buty z wolną piętą, zostały odnalezione w 2011 r., podczas prac archeologicznych prowadzonych w prezbiterium kościoła pw. św. Jakuba Ap. w Wągrowcu i przekazane do konserwacji-restauracji w 2022 r.. Wykonane zostały ze skóry garbowanej roślinnie, zszyte naturalną nicią, z obcasami wykonanymi z kilku warstw skóry, złączonych drewnianymi kołkami. Główne zniszczenia wynikały z warunków przechowywania obiektów – buty znajdowały się w krypcie grobowej, gdzie wystawione były na działanie wilgoci, mikroorganizmów i larw owadów. Degradacja nici łączących skórzane elementy spowodowała dezintegrację butów – przyszwą uległa odłączeniu od uszczelek i podeszew, a te rozdzieliły się na pojedyncze elementy podeszew wewnętrznych i zewnętrznych. Zagubieniu uległ ponadto obcas lewego buta oraz prawdopodobnie część uszczelek. Powierzchnia obu butów pokryta była koloniami grzybów, a podczas prac konserwatorskich odnaleziono martwą larwę owada. Buty były ponadto zdeformowane na skutek użytkowania.

Celem ustalenia przebiegu prac wykonano badania: ATP, XRF oraz badanie skaningowym mikroskopem elektronowym EDS. Pomiar ATP wykazał nadzwyczaj dużą aktywność mikroorganizmów (wartość 99994 RLU uzyskano po 45 minutach od pobrania próbki), natomiast badania XRF i EDS wskazały na wysoką zawartość żelaza, charakterystyczną dla zdegradowanej skóry archeologicznej.

Zadanie konserwacji-restauracji polegało na przywróceniu obuwiu stabilności i integralności, wraz z podniesieniem walorów estetycznych i zapewnienie im bezpiecznej formy przechowywania. W ramach zabiegów konserwatorskich wykonano dezynfekcję, oczyszczanie mechaniczne i chemiczne (w tym chelatację wolnych jonów metali ciężkich), dogarbowywanie roślinne, rekonstrukcję szycia, wzmacnianie strukturalne i nawilżanie.

**Rafał Białkowski**

*Archiwum Państwowe w Toruniu*

## **Stoickie prostokąty, wyrafinowane koła i enigmatyczne sznurki, czyli jak zapewnić bezpieczeństwo pieczęciom woskowym podczas przechowywania i ekspozycji**

Archiwum Państwowe w Toruniu jest opiekunem dużego zbioru dokumentów rękopiśmiennych na podłożu pergaminowym, uwierzytelnionych pieczęciami woskowymi, które zawieszono na pergaminowych paskach lub jedwabnych sznurach i taśmach. Zabytki przechowuje się w regularnie sprzątanym magazynie, w którym parametry temperatury i wilgotności względnej powietrza utrzymywane są w zakresie 16-18°C, 50-55%. Rękopisy umieszczone są w ustandaryzowanych wymiarowo opakowaniach, chroniących materię zabytkową przed czynnikami zewnętrznymi, takimi jak: uszkodzenia mechaniczne, zanieczyszczenia, zalanie, czy zbyt długa ekspozycja na światło. Mimo dobrych warunków panujących w przestrzeni magazynowej częste udostępnianie obiektów w ramach wystaw, prelekcji czy badań historycznych naraża je na uszkodzenia podczas transportu i wyjmowania z pudeł. Aby zwiększyć bezpieczeństwo dokumentów w trakcie ich użytkowania, opracowano wypełnienia do opakowań ochronnych, których głównym celem jest unieruchomienie materii zabytkowej, zwłaszcza pieczęci oraz ograniczenie bezpośredniego kontaktu użytkowników z rękopisami. Jednocześnie pełnią one funkcję podkładek ekspozycyjnych, ułatwiając pracę personelowi instytucji. Wypełnienia wykonywane są z tektur muzealnych o grubości 2 mm i 0,5 mm. Z pierwszej zostaje wycięta podkładka, a z drugiej ograniczniki, które można dopasować do każdego kształtu pieczęci oraz pasków pergaminowych, a także jedwabnych sznurów lub taśm. Dodatkowo pod misami pieczętnymi umieszczany jest filc techniczny, stanowiący materiał amortyzujący. Wszystkie przygotowane elementy składane są bezklejowo. Konstrukcja wypełnień pozwala na łatwe i bezpieczne wyjmowanie z nich dokumentów, a wykonanie pochłania niewiele czasu i materiałów.



MIASTO  
TORUŃ



RESTAURO-  
TECHNIKA



CENTRUM  
SZTUKI  
WSPÓŁCZESNEJ  
ZNAKI CZASU  
W TORUNIU

**Blik**

**Ceiba<sup>®</sup>**



**BESKID** 

**DCD** **LAB** meble laboratoryjne  
[www.dcd-lab.pl](http://www.dcd-lab.pl)