

Oliwia Buchwald-Zięcina*

Dziedzictwo zachowane i na nowo odkryte. Prace konserwatorskie przed wystawą *Obraz Złotego Wieku*[†] w Zamku Królewskim na Wawelu

Heritage preserved and rediscovered.
Conservation work undertaken prior
to the exhibition *The Image of the Golden Age*
at the Wawel Royal Castle

Oliwia Buchwald-Zięcina, *Dziedzictwo zachowane i na nowo odkryte. Prace konserwatorskie przed wystawą Obraz Złotego Wieku w Zamku Królewskim na Wawelu*, „Ochrona Zabytków” 2023, nr 2, s. 125–145.

Abstrakt

Jesienią 2023 roku w Zamku Królewskim na Wawelu została otwarta monumentalna wystawa zatytułowana *Obraz Złotego Wieku*. Prezentowane na niej obiekty pochodzą z czasu panowania ostatnich trzech Jagiellonów (1501–1572), a zatem z okresu największej świetności tej dynastii. Organizacja ekspozycji stworzyła wyjątkową okazję do odnowienia wielu zabytków z epoki. Rozległe prace konserwatorskie przy eksponatach podjęto na długo przed otwarciem wystawy. Spośród ponad 400 obiektów około 100 zakwalifikowano do szeroko zakrojonych prac badawczo-konserwatorskich. Efekt tych działań stanowił dodatkową korzyść z wystawy jeszcze przed jej udostępnieniem. Wyniki podjętych działań przynoszą nowe odkrycia, pogłębiają wiedzę o prezentowanych dziełach, a przede wszystkim potwierdzają silne wpływy zachodnioeuropejskie na kulturę i sztukę monarchii polsko-litewskiej pod rządami Aleksandra Jagiellończyka, Zygmunta Starego i Zygmunta Augusta.

Wsparcie finansowe Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego pozwoliło na równoległe prowadzenie działań przez kilka zespołów konserwatorskich przy zabytkach bezcennych dla polskiej kultury. Wytypowanym obiektom zapewniono najwyższe

* Zamek Królewski na Wawelu – Państwowe Zbiory Sztuki
e-mail: oliwia.ziecina@wawelzamek.pl

† Pisownię nazwy okresu „Złoty Wiek” wielkimi literami przyjęto za twórcami wystawy, choć z zasady nazwy okresów czy epok powinno się zapisywać od małej litery (przyp. red.).

standardy konserwatorskie, uwzględniające obowiązujące przepisy, doktryny konserwatorskie i doświadczenie ekspertów. Przygotowywane opracowania i dokumentacje tych prac powinny w przyszłości przybrać formę publikacji naukowej, stanowią bowiem przemyślaną metodologię konkretnych zagadnień konserwatorskich, a także rozwiązań technicznych i technologicznych. Dzięki wiedzy i otwartości rzeczoznawców oraz praktyków, choć niejednokrotnie to czasochłonny i skomplikowany proces, przejmowane są nowoczesne rozwiązania stosowane w czołowych europejskich ośrodkach konserwacji dzieł sztuki.

Słowa kluczowe

wystawa *Obraz Złotego Wieku*, konserwacja dzieł sztuki, malarstwo tablicowe, renesans, Wawel

Abstract

In the autumn of 2023, a monumental exhibition entitled *The Image of the Golden Age* opened at the Wawel Royal Castle. The artefacts on display date from the reign of the last three Jagiellonians (1501–1572), and thus from the dynasty's heyday. The organization of the exhibition created a unique opportunity to restore many artefacts from the period. Extensive conservation work was undertaken long before the opening of the exhibition. Of the more than 400 objects, approximately 100 were qualified to undergo extensive research and conservation work. The outcome of these activities brought additional benefits to the exhibition even before it opened; they led to new discoveries being made, enhancing existing knowledge of the works on display and, above all, have confirmed the considerable Western European influence on the culture and art of the Polish-Lithuanian monarchy under Aleksander Jagiellon, Zygmunt the Old and Zygmunt August.

Financial support from the Ministry of Culture and National Heritage made it possible for several conservation teams to carry out simultaneous activities on artefacts that are invaluable to Polish culture. The objects selected were guaranteed the highest standard of conservation, taking into account current legislation, conservation principles and expert experience. The studies and documentation of these artefacts should, in the future, take the form of an academic publication, as they demonstrate a well-conceived methodology for specific conservation issues, as well as technical and technological solutions. Although this is often a time-consuming and complicated process, owing to the knowledge and openness of experts and professionals, contemporary solutions used in leading European centres for the conservation of works of art are being adopted.

Keywords

exhibition *Image of the Golden Age*, conservation of works of art, panel painting, Renaissance, Wawel

WE WRZEŚNIU 2023 ROKU W ZAMKU KRÓLEWSKIM NA WAWELU ZOSTAŁA OTWARTA MONUMENTALNA wystawa zatytułowana *Obraz Złotego Wieku*. Prezentowane na niej obiekty, sprowadzone z kolekcji publicznych, kościelnych i prywatnych, pochodziły z czasu panowania ostatnich trzech Jagiellonów (1501–1572), a zatem z okresu największej świetności dynastii. Przez trzy miesiące w oryginalnych wnętrzach rezydencji Zygmunta I, króla Polski i wielkiego księcia litewskiego, oraz jego syna i następcy, Zygmunta II Augusta, prezentowane były muzealia ukazujące gusta, aspiracje i życie duchowe monarchów, dworu oraz różnych warstw społecznych zamieszkujących rozległą Rzeczpospolitą Obojga Narodów. Wawelska wystawa miała na celu ukazanie wielowątkowego obrazu polsko-litewskiego złotego wieku – epoki wielkiego rozkwitu państwa, nauki, literatury, architektury i sztuki. Organizacja tej niezwyklej ekspozycji stworzyła wyjątkową okazję do odnowienia i zbadania wielu zabytków z epoki. Wysokiej klasy dzieła, głównie ze zbiorów kościelnych, nierzadko zapomniane, a teraz ponownie odkryte, stanowiły wyjątkowo ciekawy materiał badawczy. Spośród ponad 400 eksponatów aż 100 obiektów zakwalifikowano do badań i prac konserwatorskich. Część z nich poddano jedynie zabiegom kosmetycznym, wobec



1 *Tron Łaski*, kościół parafialny w Jordanowie, obraz sztalugowy na podobraziu drewnianym przed konserwacją. Fot. J. Kietliński

The Throne of Grace, parish church in Jordanów, easel painting on wood support before conservation. Photo: J. Kietliński

2 *Tron Łaski*, kościół parafialny w Jordanowie. Stan około 1922 roku. Źródło: Fototeka Instytutu Historii Sztuki Uniwersytetu Jagiellońskiego

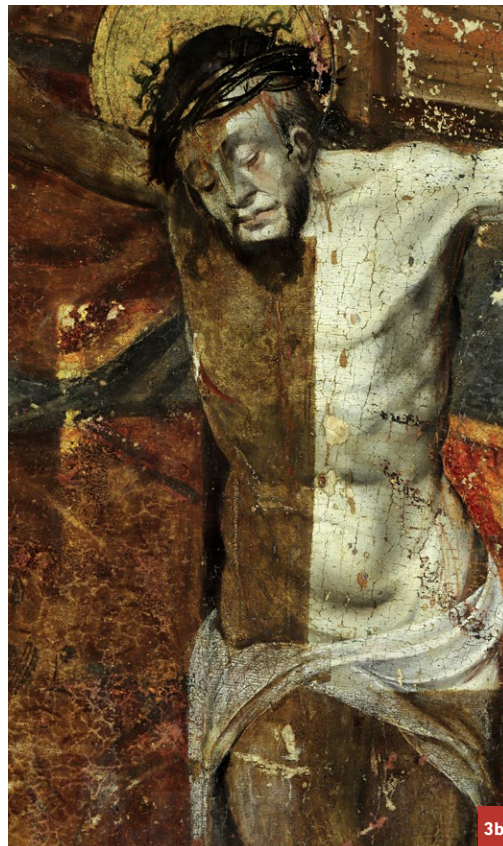
The Throne of Grace, parish church in Jordanów. Condition in c. 1922. Source: Photographic Library Collection of the Institute of Art History, Jagiellonian University

pozostałej większości podjęto szeroko zakrojone działania badawczo-konserwatorskie. Ich efekt jest dodatkową korzyścią płynącą z wystawy.

W scenariuszu ekspozycji przewidziano wypożyczenia obiektów ze znanych instytucji muzealnych (The Metropolitan Museum of Art w Nowym Jorku, Luwru w Paryżu, Galerii Narodowej w Pradze, Muzeum Sztuk Pięknych w Budapeszcie, Muzeów Narodowych w Krakowie i Warszawie), bibliotek (British Library w Londynie, Bodleian Library w Oksfordzie, Bayerische Staatsbibliothek w Monachium, Biblioteki Jagiellońskiej, Biblioteki Narodowej, Ossolineum, Biblioteki Kórnickiej), kolekcji prywatnych, kościołów i klasztorów. Dzięki zastosowaniu nowoczesnych instrumentów i metod badawczych po raz pierwszy rozpoznano budowę technologiczną i technikę wykonania wielu sprowadzonych na wystawę szesnastowiecznych eksponatów, które na przestrzeni wieków były przekształcane i przechodziły rozmaite naprawy. Pojawia się nadzieja, że wyniki badań fizykochemicznych, zwłaszcza dotyczące prezentowanych obrazów tablicowych, zainicjują dyskusję naukową i poszerzą nasze możliwości w zakresie nowoczesnej opieki nad zabytkami.



3a



3b

Malarstwo

Szczególnym wyzwaniem dla konserwatorów były prace nad dwoma malowidłami na podobrazu drewnianym, które pochodziły z niezachowanego drewnianego kościoła pod wezwaniem Trójcy Świętej w Jordanowie. Obraz *Tron Łaski* (około 1560 roku), ufundowany przez Spytka Wawrzyńca i Annę z Sieniawskich Jordanów, zapewne do kościoła Świętego Wawrzyńca w Jordanowie, zachował się do naszych czasów w złym stanie (il. 1). Trudno jednoznacznie rozstrzygnąć, czy był on centralną kwaterą retabulum, czy funkcjonował samodzielnie. Do końca I wojny światowej przechowywano go na strychu nowego murowanego kościoła w Jordanowie i dopiero w latach 20. XX wieku został zawieszony w prezbiterium świątyni. Zdjęcia archiwalne z kroniki parafii w Jordanowie ukazują jego stan zachowania około roku 1922 (il. 2).

W czasie II wojny światowej obraz został poddany konserwacji z powodu silnego zawilgocenia i osypywania się zaprawy oraz warstwy malarskiej¹. Na Zamek Królewski na Wawelu trafił we wrześniu 2021 roku. Wymagał dezynsekcji struktury drewna zainfekowanego przez szkodniki. Zabieg przeprowadzono metodą iniekcji, stosując preparat o dużej zdolności penetracji, zawierający pyretrynę. Doświadczony zespół konserwatorów malarstwa odsłonił oryginalną warstwę malarską spod grubych nawarstwień przemalowań i werniksów². Pomimo rozległych zniszczeń oraz licznych przekształceń plastycznych powstałych na przestrzeni wieków podjęte prace uwiaryściły prawdziwy, temperowy charakter malowidła. Do badania obiektu zastosowano makroskaner

¹ Stan zachowania obrazu był bardzo zły z powodu zaatakowania go przez wilgoć. Całe malowidło zsypywało się w drobnych cząstkach, miejscami wraz z podkładem, wskutek czego dół obrazu, a zwłaszcza postacie fundatorów, uległ znacznemu uszkodzeniu. W latach 1942–1943 mgr Anna Schusterowa odnowiła i zakonserwowała obraz, stosując następujące zabiegi: 1) impregnację drewna woskiem i żywicą, 2) umocnienie malowidła z podobrazem metodą prasowania, 3) zakitowanie braków farby kitem kredowo-klejowym, 4) uzupełnienie brakujących fragmentów farbą temperową tłustą, 5) przewerniksowanie werniksem mastyksowym.

² Prace zrealizował zespół Pracowni Konserwacji Malarstwa Zamku Królewskiego na Wawelu w składzie: Justyna Baścik, dr Małgorzata Stachurska-Barańska, Angelika Bogdanowicz-Prus, Karol Brzozowski, Katarzyna Siwczynska i dr Oliwia Buchwald-Zięcina.

3
a
b

Tron Łaski w trakcie konserwacji (fragmenty). Fot. J. Kietliński

The Throne of Grace during conservation work (fragments). Photo: J. Kietliński

4

Tron Łaski po konserwacji. Fot. T. Śliwiński

The Throne of Grace after conservation. Photo: T. Śliwiński



fluorescencji rentgenowskiej³, dzięki któremu uzyskano mapy rozkładu pierwiastków, co z kolei pozwoliło odsłonić oryginalną warstwę malarską oraz złożone i srebrzone partie tkanin i biżuterii. Na podstawie najlepiej zachowanych fragmentów malatury oraz wyników badań fizykochemicznych można zaobserwować precyzję i różnorodność zastosowanych technik i technologii (il. 3–4).

W znacznie lepszym stanie zachowania trafił do wawelskiej pracowni drugi obraz z Jordano-wa – *Nawiedzenie Świętej Elżbiety* (około 1580 roku), pierwotnie zapewne stanowiący fragment większej struktury ołtarzowej⁴. Powierzchnię obrazu oczyszczono z zabrudzeń, usunięto też

³ Badanie wykonane przez dr Marię Goryl w Zakładzie Chemii i Fizyki Konserwatorskiej na Wydziale Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki Akademii Sztuk Pięknych w Krakowie.

⁴ Obraz był niegdyś (zapewne w XIX wieku) niewłaściwie odnawiany, widniały na nim ślady przemalówek. Cała powierzchnia była pokryta pociemniałym, żółkłym werniksem olejnym, ponadto w celu odświeżenia obrazu powleczono go olejem lnianym. Złote rozety na sukni i płaszczu świętej Elżbiety, a także złożone gwiazdki na szatach Madonny zostały dodane później. Beładnie rozmieszczone rozety nie uwzględniają fałdów szat ani zagięć i nie zostały namalowane ręcznie, lecz odbito je patronem. Na malowidle widoczne

5



a



b



c



d

Święty Jan Chrzciciel i Święty Wolfgang z Ratzbony – awers i rewers dwustronnie malowanego skrzydła dawnego retabulum z Jędrzejowa, Muzeum Diecezjalne w Kielcach
a, b) Przed konserwacją. Fot. J. Kietliński
c, d) Po konserwacji. Fot. P. Gąsior

Saint John the Baptist and Saint Wolfgang of Regensburg – front and back of the painted wing of the former retable from Jędrzejów, Diocesan Museum in Kielce
a, b) Before conservation. Photo: J. Kietliński
c, d) After conservation. Photo: P. Gąsior

warstwy późniejszych werniksów i retuszy zachodzących na oryginalną warstwę malarską. Jej nieliczne ubytki i przetarcia uzupełniono techniką naśladowującą oryginał. Przetarcia złotej folii w partiach reliefowanych tef pokryto 24-karatowym złotem płatkowym.

W maju 2022 roku Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego przyznało Zamkowi Królewskiemu na Wawelu dotację na przeprowadzenie konserwacji i renowację kilkunastu uniikatowych obrazów sztalugowych na podobrazdach drewnianych, płaskorzeźb oraz rękopisów i starodruków. Wsparcie finansowe pozwoliło kilku zespołom na równoległe prowadzenie działań przy obiektach, których część wydano do konserwacji poza zamkiem.

Grupa wybitnych specjalistów⁵ prowadziła strukturalną konserwację zachowawczą i restaurację późnogotyckich tablic ze zbiorów Muzeum Diecezjalnego w Kielcach – fragmentów tak zwanego tryptyku z Rakoszyna. Dwa obrazy znacznych rozmiarów (201 × 94,8 × 2 centymetry oraz 201 × 95,4 × 1,7 centymetra) zostały w latach 2009–2017 poddane badaniom technologicznym i stylistycznym⁶. Wawelska wystawa stworzyła szansę na przeprowadzenie całościowej konserwacji i wykonanie nowych obramowań. Malowidła wyróżnia wysoka klasa artystyczna, a zastosowane materiały i technika sprawiły, że oryginalna malatura na awersach, mimo ponadpięćsetletniej historii, zachowała się w dobrym stanie. Pilnej ingerencji konserwatorów wymagały jednak drewniane podłoża. Dwustronnie malowane **skrzydło ze Świętym Janem Chrzcicielem i Świętym Wolfgangiem** miało głębokie pęknięcia strukturalne. Zjawiska higrometryczne i reologiczne, których działaniu przez wieki podlegało drewniane podobrazie, doprowadziły do niebezpiecznych deformacji. Głównym zagrożeniem dla tablicy były skumulowane w strukturze drewna naprężenia, spowodowane błędnym sposobem ekspozycji. Ich niekontrolowane uwolnienie niosło ryzyko dla stabilności warstwy malarskiej i warstwy zaprawy z przedstawieniem Świętego Wolfganga (w przeszłości czasowo zabezpieczonym masą woskowo-żywiczną). Z kolei zdeformowana i pęknięta **kwatery ze Świętym Janem Jałmużnikiem** wymagała naprawy rozerwanych spoin, korekty niepoprawnych klejeń i uzupełnienia ubytków. Podjęto się trudnej konserwacji strukturalnej podobrazia. Zakładano zmniejszenie deformacji, sklejenie desek i stabilizację wymiarów obrazów poprzez usunięcie z drewna wewnętrznych naprężeń, by na koniec wybrać i wykonać konstrukcję wzmacniającą i stabilizującą pracę drewnianych podłoży, która równocześnie pozwalałaby na ruchy drewna w bezpiecznych zakresach (il. 5–6).

Z uwagi na pierwotną zaprawę pokrywającą podobrazie na odwrocie zamontowanie na nim tradycyjnego układu stabilizującego okazało się niemożliwe. By zapewnić bezpieczną ekspozycję

były znaczne uszkodzenia. Następnie w latach 1942–1943 mgr Anna Schusterowa odnowiła i zakonserwowała obraz, stosując następujące zabiegi: 1) impregnację drewna obrazowego, 2) odczyszczenie powierzchni obrazu przez usunięcie werniksu olejnego, 3) zakitowanie braków i sklejenie luźnych cząstek farby, 4) zapunktowanie braków, 5) zabezpieczenie powierzchni werniksem mastyksowym. Na temat obu konserwacji zob. K. Kutrzebianka, *Dwa obrazy wotywnie w kościele parafialnym w Jordanowie*, „Prace Komisji Historii Sztuki” 1948, t. 9, s. 187, 190.

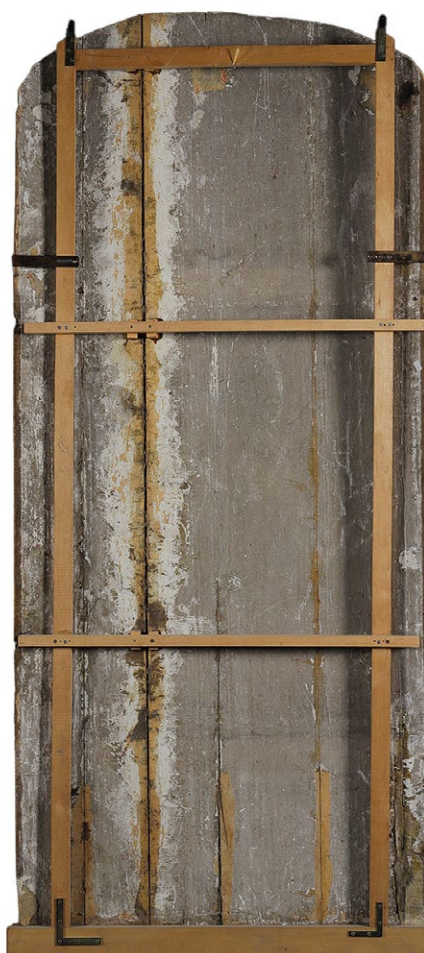
⁵ W ramach dotacji ministerstwa prowadzono prace przy sześciu obrazach tablicowych. Prace były realizowane przez Stowarzyszenie na rzecz Ochrony Dziedzictwa Kulturowego „Kon-Takt” z siedzibą w Krakowie, w kierowanym przez Grzegorza Kosteckiego zespole w składzie: Katarzyna Pakuła-Major, dr Aleksandra Hola, Iwona Martynowicz, dr Irma Pawelska i Paulina Węgrzyn.

⁶ J. Adamowicz, *Mistrz Rodziny Marii. Dzieła malarstwa tablicowego jednego z krakowskich warsztatów cechowych przełomu XV i XVI wieku*, Kraków 2018, s. 422–429.

6



a



b



c



d

Święty Jan Jałmużnik – awers i rewers skrzydła dawnego retabulum z Jędrzejowa, Muzeum Diecezjalne w Kielcach
 a, b) Przed konserwacją. Fot. J. Kietliński
 c, d) Po konserwacji. Fot. P. Gąsior

Saint John the Almsgiver – front and back of the wing of the former retable from Jędrzejów, Diocesan Museum in Kielce
 a, b) Before conservation. Photo: J. Kietliński
 c, d) After conservation. Photo: P. Gąsior

i ochronę dzieła, wykonano zatem specjalnie zaprojektowaną ramę, do której przymocowano konstrukcję stabilizującą, złożoną z romboidalnych listew jesionowych ze sprężystymi dociskami. Kolejnym etapem prac była restauracja dzieła.

Obraz sztalugowy na podobrazii drewnianym *Uczta u Szymona* z kościoła Trójcy Świętej w Jordanowie zaskoczył historyków sztuki i konserwatorów. Ćwierć wieku temu Mieczysław Morka przypisał go florenckiemu malarzowi Tommasowi Manzuoliemu (zwanemu Maso da San Friano). Podstawą tej atrybucji był odnaleziony przez badacza w zbiorach Luwru rysunek o bliźniaczej kompozycji sygnowany nazwiskiem florentczyka, który Morka uznał za rysunek przygotowawczy do jordanowskiego obrazu⁷. W trakcie obecnej konserwacji zespół kierowany przez Grzegorza Kosteckiego (zob. przyp. 5) odsłonił spod warstw pociemniałych werniksów i przemaalowań datę MDLVI oraz wiązany monogram TO na stopniach schodów poniżej postaci Chrystusa. Owo odkrycie było możliwe dzięki zastosowaniu bezpiecznej powierzchniowej metody usuwania nawarstwień z użyciem mieszanek wodnych żeli i emulsji, przygotowanych zgodnie z systemem MCP (Modular Cleaning Program). Wspomniana forma sygnatury, znana z innych dzieł Tommasa Manzuoliiego, pozwoliła bezsprzecznie potwierdzić wcześniejszą atrybucję dzieła, które Józef Skrabski uznał za jedną z najwcześniejszych prac florenckiego mistrza⁸.

Obraz był w przeszłości odnawiany – przemyto go wtedy silnymi substancjami chemicznymi, w wyniku czego oryginał został nieodwracalnie uszkodzony i częściowo utracony. Zainfekowane przez owady podobrazie zostało niebezpiecznie ścienione i opatrzone sztywnym parkietażem. Ten z kolei z upływem czasu zablokował naturalną pracę drewna i stał się powodem deformacji i uszkodzeń mechanicznych tablicy. W trakcie ostatniej interwencji struktura drewna została wzmocniona (sklejono spękania podobrazia i uzupełniono ubytki drewna), a parkietaż – ponownie uruchomiony. Ten wyjątkowej klasy manierystyczny obraz włoski wymagał trudnej restauracji.

Na wystawę została także przygotowana znakomitej klasy **ikona Matki Boskiej z Dzieciątkiem w typie Hodegetrii jerozolimsko-gruzińskiej** (1. połowa XVI wieku, tempera na drewnie, 147,5 × 92 centymetry, klasztor Cystersów w Szczyrzycu), reprezentująca obrazy prawosławne na ziemiach Rusi w czasach Jagiellonów (il. 7a)⁹. Do obecnej siedziby ikonę przywiózł opat Benedykt Birus w latach 40. XX wieku z popadającego w ruinę klasztoru cysterskiego w Wistyczach (okolice Brześcia Litewskiego) na Białorusi. W Szczyrzycu, prawdopodobnie w latach 70., poddano ją naprawie, podczas której wykonano rozległą rekonstrukcję malarską, jedynie kolorystycznie usiłującą współgrać z oryginałem. Wcześniejsze interwencje i próby naprawy uszkodzeń, nieudolne pod względem doboru materiałów i umiejętności osoby je podejmującej, spowodowały dodatkowe zagrożenie w postaci rażących wykwitów kolonii grzybów i pleśni. Partie złocone zostały zrekonstruowane niezgodnie ze sztuką, domalowane farbą w kolorze ugrowym, nie przeprowadzono też rekonstrukcji poszczególnych warstw technologicznych.

⁷ M. Morka, *Uczta w domu Szymona Faryzeusza. Nieznany obraz Maso da San Friano* [w:] *Artes atque humaniora. Studia Stanisłao Mossakowski sexagenario dicata*, red. A. Rottermund et al., Warszawa 1998, s. 127–142.

⁸ J. Skrabski, *Uczta u Szymona faryzeusza* [w:] *Obraz Złotego Wieku* [katalog wystawy], Kraków 2023, t. 2, kat. 86.

⁹ M.P. Kruk, *Zachodnioruskie ikony Matki Boskiej z Dzieciątkiem wieku XV i XVI*, Kraków 2000, s. 246; idem, *Ikony-obrazy w świątyniach rzymsko-katolickich dawnej Rzeczypospolitej*, Kraków 2011.

Podczas przygotowywania ikony do wawelskiej wystawy warstwę zaprawy trzeba było w wielu miejscach skonsolidować z podłożem. Malowidło wypadło z ramy i wymagało nowego systemu mocowania. Struktura drewna, w znacznym stopniu porażona działaniem szkodników, potrzebowała pilnej dezynfekcji i dezynsekcji. Obraz należało poddać rozległej i wnikliwej konserwacji, ukierunkowanej na jak najlepsze rozwiązania estetyczne, poparte konsultacjami ekspertów. Pod koniec 2022 roku wizerunek został oczyszczony z późniejszych nawarstwień, co ujawniło nieakceptowalną różnicę pomiędzy szlachetną warstwą oryginału a późniejszą rekonstrukcją. W spotkaniach przy ikonie – oprócz kuratorów wystawy (Krzysztofa Czyżewskiego, Natalii Koziary-Ochęduszek i Rafała Ochęduszeki) oraz wspomnianego zespołu konserwatorskiego pod kierunkiem Grzegorza Kosteckiego – brał udział prof. Mirosław Kruk, wybitny historyk sztuki, kurator kolekcji ikon Muzeum Narodowego w Krakowie. W tym składzie opracowano dwa alternatywne sposoby dalszego postępowania: zachowanie tylko oryginalnej warstwy malarskiej po usunięciu wszelkich późniejszych nawarstwień lub – po usunięciu obecnych rekonstrukcji – dopełnienie oryginalnej warstwy malarskiej nową rekonstrukcją według wskazań eksperta w zakresie malarstwa ikonowego. W przypadku wyboru pierwszego sposobu postępowania istniała możliwość wykonania rekonstrukcyjnej kopii ikony. W takiej całościowej wizji obrazu zostałyby uwzględniony oryginał wraz z odtworzeniem niezachowanych partii. Zabytkowy obraz, pozbawiony wszelkich nawarstwień, mógłby oddziaływać na widza prawdą historyczną i umożliwiłby niezakłóconą ocenę walorów malarskich oryginału. Z kolei kopia rekonstrukcyjna ukazałaby prawdopodobną pierwotną kompozycję ikony, a jednocześnie stanowiłaby pełnowartościowy wizerunek kultowy. Ostatecznie opactwo podjęło decyzję o usunięciu wtórnych nawarstwień i zachowaniu tylko oryginalnej substancji pierwotnej (il. 7b). Zlecono także wykonanie kopii technologicznej obrazu (il. 7c).

Niekwestionowanym odkryciem wystawy wawelskiej było **epitafium Ainolfa Tedaldiego**, zwane *Zwiastowaniem z Jodłownika*, z Muzeum Diecezjalnego w Tarnowie. Z materiałów źródłowych wynikało, że drewniana tablica epitafijna jeszcze w 1601 roku była zawieszona w kaplicy Zmartwychwstania przy kościele dominikanów pod wezwaniem Świętej Trójcy w Krakowie. W 1906 roku obraz został przeniesiony i zdeponowany w Muzeum Diecezjalnym w Tarnowie. W 1910 roku konserwował go niejaki E. Gerish w Wiedniu¹⁰. W późniejszych latach epitafium było poddawane badaniom i analizom prowadzonym przez Józefa Edwarda Dutkiewicza i Zofię Medvecką w Pracowni Fizycznej Akademii Sztuk Pięknych w Krakowie. Rentgenogram wykonany w tym czasie ujawnił duże ubytki pierwotnej warstwy malarskiej wzdłuż krawędzi obrazu, na linii styku klejeń desek i miejscowe na całej powierzchni obrazu. W trakcie wiedeńskiej konserwacji podobrazie ścieniono i na całej tablicy wpuszczono wzmocnienia w formie trójkątnych listew, biegnące wzdłuż linii włókien. Z biegiem lat wzmocnienia te w wielu miejscach odspoiły się od oryginału, przez co przestały pełnić swoją funkcję. Dodatkowo tablica opatrzona była parkietażem o zablokowanych i punktowo odspojonych listwach. Błędne z punktu widzenia współczesnych praktyk zabiegi spowodowały silne odkształcenia i deformacje podobrazia. Z czasem warstwa malarska stała się odwzorowaniem procesów zachodzących w drewnie: naprężenia uwalniane na powierzchni skutkowały licznymi odspojeniami lub bezpowrotną utratą substancji zabytkowej. Bezcenne malowidło wielokrotnie próbowano ratować, pokrywano je grubymi nawarstwieniami, przekształcano. Ostatecznie zdeformowana powierzchnia straciła swój pierwotny charakter i kolorystykę. Warstwa zaprawy miejscowo wymagała konsolidacji z tablicą podobrazia. Rozległe pociemniałe nacieki z masy woskowo-żywiczej, zabrudzenia i zmienione werniksy na warstwie malarskiej oraz w partiach złocień odbierały niezaprzeczalnie wysoką rangę temu wyjątkowemu włoskiemu dziełu.

¹⁰ F. Leśniak, *Artystyczne i historyczne zabytki miasta Tarnowa*, Tarnów 1911, s. 132; J. Kozłowski, K. Kuczman, *Włoska fundacja krakowskiego malowidła cechowego. Epitafijny obraz Ainolfa Tedaldiego w Muzeum Diecezjalnym w Tarnowie*, „Folia Historiae Artium” 1984, t. 20, s. 41–61; Stanisława Tomkowicza *Inwentarz zabytków powiatu limanowskiego*, oprac. P. i T. Łopatkiewiczowie, Kraków 2008, s. 28.

7



a



b

7

Matka Boska z Dzieciątkiem w typie Hodegetrii, klasztor Cystersów w Szczyrzycu, obraz na podobrazii drewnianym

a) Przed konserwacją. Fot. J. Kietliński

b) Po konserwacji. Fot. P. Gąsior

c) Kopia technologiczna wykonana przez Paulinę Węgrzyn. Fot. O. Buchwald-Zięcina

The Virgin and Child – Hodegetria type, The Cistercian monastery in Szczyrzyc, painting on panel

a) Before conservation. Photo: J. Kietliński

b) After conservation. Photo: P. Gąsior

c) Replica by Paulina Węgrzyn. Photo: O. Buchwald-Zięcina



c

Deformacja podobrazia i osłabienie struktury pierwotnego drewna wymusiły na wspomnianym już zespole konserwatorskim pod kierunkiem Grzegorza Kosteckiego zastosowanie elastycznej konstrukcji stabilizującej z romboidalnych listew jesionowych, która pozwoliła zmniejszyć zakres ruchów podobrazia, zarazem ich nie blokując. Dzięki takiemu nowoczesnemu rozwiązaniu udało się ograniczyć potencjalne czynniki powodujące pęknięcia osłabionych desek tablicy.



8

Portret króla Zygmunta I, Zamek Królewski na Wawelu, nr inw. 7029, olej na papierze naklejonym na podobrazie drewniane

a) Lico obrazu w świetle białym. Fot. J. Kietliński
 b) Reflektografia w podczerwieni, 1250–1510 nm, BP (band-pass filter). Autorskie badania dr hab. Magdaleny Iwanickiej
 c) Obraz w fałszywych kolorach powstały ze złożenia trzech obrazów uzyskanych za pomocą filtrów. Widoczne zróżnicowanie pigmentów w obrębie kotary, a także niektóre uzupełnienia. Autorskie badania dr hab. Magdaleny Iwanickiej

Portrait of King Sigismund I, Wavel Royal Castle, inv. no. 7029, oil on paper pasted on panel.

a) The front of the painting seen in white light. Photo: J. Kietliński
 b) Infrared reflectography, 1250–1510 nm, BP (bandpass filter). Authorial research: Dr Magdalena Iwanicka
 c) False-colour image created from a composite of three images obtained with filters. Visible pigment variation in the drapery, as well as some restorations. Authorial research: Dr Magdalena Iwanicka

W ramach prac przygotowawczych do wystawy *Obraz Złotego Wieku* kilkanaście konserwowanych zabytków poddano uprzednio analizom fizykochemicznym – o niektórych z nich wspomniano już powyżej¹¹. Badania nieinwazyjne i inwazyjne o szerokim spektrum wykonano w przypadku siedmiu obrazów sztalugowych na podobrazii drewnianym i dwóch płaskorzeźb. Jeśli chodzi

¹¹ Badania fizykochemiczne, w znacznej części nieodpłatne, wykonano w Zakładzie Chemii i Fizyki Konserwatorskiej na Wydziale Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki Akademii Sztuk Pięknych w Krakowie oraz na Wydziale Chemii Uniwersytetu Warszawskiego. Wyrazy wdzięczności zechcą przyjąć naukowcy zaangażowani w te badania: dr Maria Goryl i dr Małgorzata Walczak z ASP w Krakowie, a także dr Bartłomiej Witkowski z UW.



9 Portret Ludwika Jagiellończyka, Zamek Królewski na Wawelu, nr inw. 7028, olej na papierze naklejonym na podobrazie drewniane

a) Lico obrazu w świetle białym. Fot. J. Kietliński

b) Reflektografia w podczerwieni, 1250–1510 nm, BP (band-pass filter). Autorskie badania dr hab. Magdaleny Iwanickiej

c) Obraz w fałszywych kolorach powstały ze złożenia trzech obrazów uzyskanych za pomocą filtrów. Widoczne zróżnicowanie pigmentów w obrębie kotary, a także niektóre uzupełnienia. Autorskie badania dr hab. Magdaleny Iwanickiej

Portrait of Louis II of Hungary, Wavel Royal Castle, inv. no. 7028, oil on paper pasted on panel

a) The front of the painting in white light. Photo: J. Kietliński

b) Infrared reflectography, 1250–1510 nm, BP (bandpass filter). Authorial research: Dr Magdalena Iwanicka

c) False-colour image created from a composite of three images obtained with filters. Visible pigment variation in the drapery, as well as some restorations. Authorial research: Dr Magdalena Iwanicka

o obrazy, były to: **Tron Łaski** (około 1560) z kościoła pod wezwaniem Trójcy Świętej w Jordanowie; **epitafium Ainolfa Tedaldiego – Zwiastowanie z Jodłownika** (około 1500) z Muzeum Diecezjalnego w Tarnowie; **Uczta u Szymona faryzeusza** (1556) z kościoła Przenajświętszej Trójcy w Jordanowie; **ikona Matki Boskiej z Dzieciątkiem w typie Hodegetrii** (1. połowa XVI wieku) oraz **epitafium Kościeleckie – Chrystus Frasobliwy** (1. ćwierć XVI wieku) – oba z klasztoru Cystersów w Szczyrzycu; dwustronnie malowane skrzydło dawnego retabulum z Jędrzejowa (1505) z przedstawieniami **Świętego Jana Chrzciciela** (awers) i **Świętego Wolfganga z Ratyzbony** (rewers) ze zbiorów Muzeum Diecezjalnego w Kielcach; skrzydło dawnego retabulum z Jędrzejowa z przedstawieniem **Świętego Jana Jałmużnika** (1505) ze zbiorów Muzeum Diecezjalnego w Kielcach. Z kolei z płaskorzeźb były to **Ofiarowanie w świątyni** i **Nawiedzenie Świętej Elżbiety** (początek XVI wieku) z kościoła parafialnego Świętego Idziego Opatu w Tarczku. Rzeczone badania, niezbędne do sporządzenia właściwego programu prac konserwatorskich, w kilku przypadkach przyniosły zaskakujące odkrycia. Warto tu odnotować program badawczy przeprowadzony w 2022 roku przez

naukowców z Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu w ramach projektu E-RIHS.pl oraz analiz multiinstrumentalnych. Programem objęto dwa portrety – Ludwika Jagiellończyka i Zygmunta I, ofiarowane zamkowi przez Fundację Wawelską im. Leona hr. Pinińskiego w 1935 roku, dotąd uważane za dziewiętnastowieczne kopie. Wyniki badań pokazały, że *Portret króla Zygmunta I* został namalowany na papierze, a analiza pigmentów użytych w spodnich warstwach pozwoliła zadatować go na XVI wiek. W XIX i XX stuleciu oryginał uległ silnym przekształceniom, został powiększony przez dodanie czterech papierowych pasów i naklejony na podobrazie drewniane. Inskrypcję w dolnej partii dzieła namalowano na doklejonym pasie papieru. Obraz był dwukrotnie przemalowywany, co jest szczególnie widoczne w formie nakrycia głowy króla (il. 8)¹².

Portret Ludwika Jagiellończyka uchodził za dziewiętnastowieczny obraz olejny namalowany na podłożu papierowym naklejonym na podobrazie drewniane. Badania wykazały, że najwcześniejsza warstwa może pochodzić z XVI wieku, a pierwotnym podłożem mogło być płótno. Portret został namalowany na papierze farbami olejnymi, a w XX wieku – naklejony na podobrazie drewniane, co było nierzadką praktyką. Reflektogram ujawnił charakterystyczny, oryginalny rysunek wykonany pędzlem przy użyciu czerni kostnej. Obraz wielokrotnie podlegał przekształceniom (il. 9)¹³.

Rzeźba

W trakcie kwerend w kościele parafialnym pod wezwaniem Świętego Idziego w Tarczku (województwo świętokrzyskie) natrafiono na dwie późnogotyckie **plaskorzeźby**, pierwotnie stanowiące fragment struktury ołtarzowej **ze sceną nawiedzenia Świętej Elżbiety na awersie** (il. 10) i **przedstawieniem ofiarowania w świątyni na rewersie** (il. 11). Stan zachowania wskazywał na silne przekształcenia obiektów. Źródła ikonograficzne dowodzą, że w 1908 roku dla Komisji Historii Sztuki Akademii Umiejętności wykonane zostały fotografie obu przedstawień, na których w scenie ofiarowania widać wtedy jeszcze zachowaną głowę jednego z kapłanów (il. 11a). Jak wynika z opisów, reliefy były wówczas złączone rewersami i pełniły funkcję feretronu. Na zdjęciach widać także brak partii złożonych¹⁴. W *Katalogu zabytków sztuki w Polsce* z 1957 roku udokumentowano stan zachowania rzeźby z widocznymi fizycznymi, mechanicznymi i mikrobiologicznymi uszkodzeniami struktury drewna¹⁵. W tym czasie nie istniał już wspomniany fragment sceny ofiarowania. Trudno rozstrzygnąć, kiedy wspólna tablica nośna reliefów rozpadła się czy została przecięta, ostatecznie jednak uległa bezpowrotnemu zniszczeniu.

Po roku 1954 oba przedstawienia poddano gruntownej naprawie. Formujące feretron reliefy rozłączono i przeniesiono na nowe, odrębne podłoża. Przed przystąpieniem do prac konserwatorskich

¹² Zob. M. Iwanicka, M. Wachowiak, D. Zasada-Kłodzińska, A. Adamski, analiza wyników multiinstrumentalnych badań obrazu *Portret króla Zygmunta I*, dokumentacja w Pracowni Konserwacji Malarstwa Zamku Królewskiego na Wawelu. Analiza uwzględnia wyniki badań przeprowadzonych w 2022 roku na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu. Por. M. Iwanicka, P. Targowski, badanie obrazu *Portret Króla Zygmunta Starego* metodą MA-XRF, przeprowadzone w 2022 roku na UMK w Toruniu. Wyniki uzyskano w ramach oferty MOLAB/FIXLAB PL polskiej infrastruktury badawczej E-RIHS.pl podczas realizacji projektu „Badania fizykochemiczne trzech obrazów na podobrazach drewnianych ze zbiorów Zamku Królewskiego na Wawelu”.

¹³ Zob. M. Iwanicka, M. Wachowiak, D. Zasada-Kłodzińska, A. Adamski, analiza wyników multiinstrumentalnych badań obrazu *Portret Ludwika Jagiellończyka*, dokumentacja w Pracowni Konserwacji Malarstwa Zamku Królewskiego na Wawelu. Analiza uwzględnia wyniki badań przeprowadzonych w 2022 roku na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu. Por. M. Iwanicka, P. Targowski, badanie obrazu *Portret Ludwika Jagiellończyka* metodą MA-XRF, przeprowadzone w 2022 roku na UMK w Toruniu. Wyniki uzyskano w ramach oferty MOLAB/FIXLAB PL polskiej infrastruktury badawczej E-RIHS.pl podczas realizacji projektu „Badania fizykochemiczne trzech obrazów na podobrazach drewnianych ze zbiorów Zamku Królewskiego na Wawelu”.

¹⁴ Serdecznie dziękuję Panu Doktorowi Wojciechowi Walanusowi za zwrócenie uwagi na dokumentację archiwalną reliefów i za życzliwą pomoc w dotarciu do literatury.

¹⁵ *Katalog zabytków sztuki w Polsce*, t. 3: *Województwo kieleckie*, red. J.Z. Łoziński, B. Wolff, z. 2: *Powiat ilżecki*, Warszawa 1957, s. 23.

10



a



b

10

Nawiedzenie Świętej Elżbiety, kościół Świętego Idziego w Tarczku, polichromowane drewno lipowe

- a) Przed konserwacją. Fot. J. Kietliński
 b) W trakcie konserwacji. Fot. M. Tarnowska-Reszczyńska
 c) Po konserwacji. Fot. D. Błazewski

The Visitation, Saint Giles Church in Tarczek, polychrome on linden wood

- a) Before conservation. Photo: J. Kietliński
 b) During conservation. Photo: M. Tarnowska-Reszczyńska
 c) After conservation. Photo: D. Błazewski

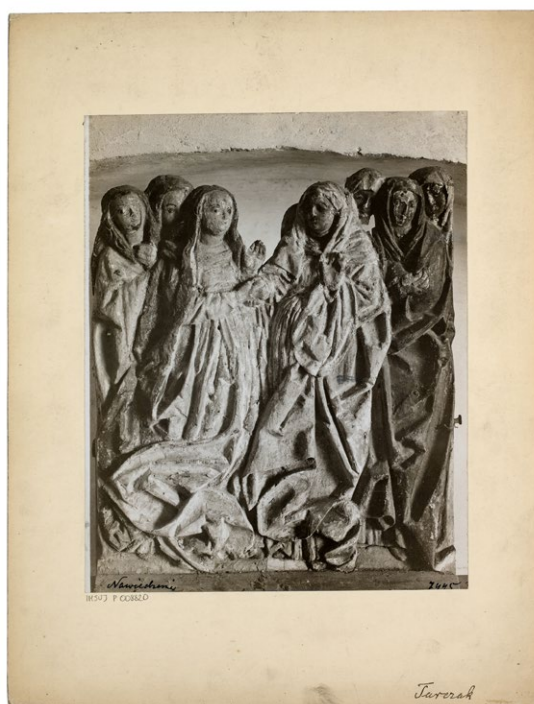


c

płaskorzeźbione przedstawienia zostały przeniesione na dwie tablice ze sklejki stolarskiej (każda o wymiarach 48 × 60 × 0,9 centymetra). Elementy rzeźbiarskie sceny ofiarowania nie zachowały się w całości, brakowało części środkowej, lewej i bocznej oraz wspomnianej już głowy kapłana. Sposób nałożenia wtórnych gruntów, warstwy malarskiej i złocień był niestaranny, prymitywny, świadczył o bardzo ograniczonych umiejętnościach wykonawcy. Późniejsze nawarstwienia zaburzały pierwotny charakter płaskorzeźby. W odspojeniach wtórnych gruntów uwidoczniły się polichromia i rysunek ołówkiem na drewnie. Czy były to warstwy oryginalne? Kwestię tę miały rozstrzygnąć badania fizykochemiczne i analizy konserwatorskie¹⁶. W trakcie prac okazało się, że oryginalna struktura drewna jest silnie uszkodzona w wyniku działania szkodników, a pierwotne formy rzeźbiarskie zostały zakryte przez wtórne nawarstwienia. Oryginalna warstwa malarska

¹⁶ Prace te zrealizowało konsorcjum Triforium. W skład zespołu wchodził: dr Monika Tarnowska-Reszczyńska, Maria Labut i dr Janusz Sarkowicz.

11



11

Ofiarowanie w świątyni, kościół Świętego Idziego w Tarczku, polichromowane drewno lipowe

a, b) Zdjęcia archiwalne z zasobów Fototeki Instytutu Historii Sztuki Uniwersytetu Jagiellońskiego. Fot. S. Zaborowski

c) Fragment w trakcie konserwacji. Fot. M. Tarnowska-Reszczyńska

d) Płaskorzeźba po konserwacji. Fot. D. Błażewski

Presentation of Christ at the Temple, Saint Giles church in Tarczek, polychrome on linden wood

a, b) Archival photographs from the holdings of the Photographic Library Collection of the Institute of Art History, Jagiellonian University. Photo: S. Zaborowski

c) Fragment during conservation. Photo: M. Tarnowska-Reszczyńska

d) Bas-relief after conservation. Photo: D. Błażewski

i metalowe folie zachowały się śladowo. Przeprowadzone badania rtg. ujawniły rzeźbiarski sposób modelowania włosów postaci oraz charakterystyczne plecionkowe wiązania szat. Wspomniane liczne naprawy świadczą o tym, że reliefy pozostawały przedmiotem ciągłego kultu, czemu zawdzięczają swoje przetrwanie.

Działania konserwatorskie związane z przygotowaniem do krakowskiej wystawy objęły także prace przy **renesansowych głowach wawelskich**, stanowiących autentyczny i – obok królewskich arrasów – bezcenny zespół dzieł wykonanych z przeznaczeniem do komnat zamku na Wawelu. Zbiór głów stropowych autorstwa Sebastiana Tauerbacha i Hansa Snycerza był wielokrotnie poddawany naprawom, w tym dwukrotnie po II wojnie światowej. W latach 1950–1951 prace prowadził Rudolf Kozłowski. Po upływie ponad czterech dekad ponownie podjęli je konserwatorzy z krakowskiej Akademii Sztuk Pięknych pod nadzorem prof. Mariana Paciorka. Odślonili oni pierwotne fragmenty polichromii i wprowadzili metodę scalającą, która pozwoliła oddać charakter oryginału. W rezultacie w 1994 roku, po prezentacji odnowionych rzeźb na wzgórzu wawelskim, zamontowano je w stropie sali Poselskiej. Na potrzeby wystawy *Obraz Złotego Wieku* głowy wraz z drewnianymi płycinami zostały odkręcone i wyjęte z kasetonów. Sprawdzone też trwałość metalowych zaczepień stabilizujących mocowanie rzeźb do drewnianych płycin. Pęknięcia płycin skleiono, a ubytki drewna wypełniono kitem drewnopochodnym na bazie kleju o charakterze białkowym (kleju rybiego). Po odkurzeniu i wykonaniu retuszy drobnych ubytków polichromii głowy zostały wyeksponowane w liczącym ich 30 szeregu na wysokości wzroku zwiedzających, którzy mogli z bliska spojrzeć rzeźbom w oczy.

Rękopisy i ryciny

W ramach dotacji ministerialnej prowadzone były także prace konserwatorskie przy pochodzącym z lat około 1480–1490 **antyfonarzu**, dziś stanowiącym własność Biblioteki Prowincji oo. Bernardynów w Krakowie, a w przeszłości należącym do Biblioteki oo. Bernardynów we Lwowie. Księga ze zbiorem śpiewów liturgicznych, spisana atramentem na pergaminie, zawiera kilka malowanych i złożonych inicjałów oraz miniatur. Na kartach księgi z upływem czasu powstały uszkodzenia mechaniczne, wymagające sklejenia i uzupełnienia braków. Ozdobna, wykonana z desek oblezonych białą skórą oprawa z metalowymi okuciami, zamykana podwójną metalową klamrą, także potrzebowała interwencji konserwatorskiej. Należało ją oczyścić i uzupełnić ubytki skóry, głównie na krawędziach okładzin i w narożnikach. Konieczne były także naprawa skorodowanych metalowych elementów ozdobnych oraz rekonstrukcja tych, które się nie zachowały (il. 12)¹⁷.

Równolegle w Pracowni Konserwacji Papieru Zamku Królewskiego na Wawelu przeprowadzono konserwację wczesnorenansowego **graduálu**, który pochodzi z tego samego bernardyńskiego księgozbioru. Wnętrze kodeksu zostało oczyszczone metodą suchą, a luźne i wypadające karty nawilżono i zamontowano ponownie w bloku księgi.

Wawelska pracownia przeprowadziła też konserwację **30 miedziorytów** o tematyce mitologicznej i biblijnej autorstwa wybitnego grafika, złotnika i medaliera Giana Jacopa Caraglia (1505–1563). Ten znakomity zbiór rycin został ofiarowany Zamkowi Królewskiemu na Wawelu przez Jerzego Wojciechowskiego – monografistę Caraglia – w trakcie przygotowań do omawianej wystawy, potrzebne były mu jednak długofalowe prace konserwatorskie¹⁸. Wszystkie ryciny zostały oczyszczone oraz poddane kąpeli wodnej i zabiegom prostowania. Około 20 z nich wymagało odjęcia papierowych podklejeń i dublaży oraz usunięcia metodą chemiczną przebarwień i zaplamień. Kolejnym krokiem było uzupełnienie ubytków masą papierową i wykonanie retuszy warstwy drukarskiej. Wszystkie ryciny, oprawione w specjalnie przygotowane passe-partout, zamontowano w nowych ramach.

¹⁷ Prace w zakresie specjalistycznej konserwacji obiektów na papierze i skórze realizowała Agnieszka Ciesielska, reprezentująca firmę Konserwacja Dzieł Sztuki z siedzibą we Włocławku.

¹⁸ Prace prowadził zespół Pracowni Konserwacji Papieru Zamku Królewskiego na Wawelu w składzie Ewa Pietrzak i Katarzyna Dudek.

12



a



b

12

Antyfonarz, Biblioteka Prowincji Ojców Bernardynów w Krakowie, sygn. 16/RL. Fot. A. Ciesielska

- a) Oprawa przed konserwacją
- b) Oprawa w trakcie prac konserwatorskich
- c) Oprawa po konserwacji

Antiphonary, Library of the Polish province of the Order of Friars Minor [Bernardines] in Kraków, ref. 16/RL. Photo: A. Ciesielska

- a) Book binding before conservation work
- b) Book binding during conservation work
- c) Book binding after conservation



c

Prewencja konserwatorska

Zagadnienie konserwacji prewencyjnej w budynkach historycznych jest złożonym problemem. Koncentruje się ona w głównej mierze na monitoringu stanu zachowania eksponatów i warunków środowiskowych w przestrzeni architektonicznej. W historycznych wnętrzach Zamku Królewskiego na Wawelu opracowano strategię działań pozwalającą indywidualnie ocenić ryzyko zagrożeń dla obiektów zabytkowych, a w konsekwencji – stworzyć optymalne warunki dla dzieł o dużej różnorodności materiałowej. Projekt ten pociągał za sobą koszty, jednak w ostatecznym rozrachunku pozwolił je zmniejszyć i zapewnić wysoką jakość ochrony muzealiów. Obszar najwyższego zagrożenia pożarem i aktami wandalizmu w zamku jest objęty kontrolą systemową, wprowadzoną w myśl rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z 2 września 2014 roku¹⁹. Obejmuje ona: sygnalizację włamania i napadu, sygnalizację pożarową, telewizję dozorową oraz system kontroli dostępu. Nadzór nad wypożyczonymi obiektami w tym zakresie sprawował doświadczony zespół straży zamkowej.

Jak wspomniano, scenariusz wystawy *Obraz Złotego Wieku* przewidywał wypożyczenia eksponatów z krajowych i zagranicznych instytucji muzealnych. Strony wypożyczające – udostępniające zabytki o zróżnicowanej materiałowo budowie, przeważnie o strukturze organicznej – wymagały spełnienia warunków konserwatorskich, ściśle określonych już na etapie podpisywania umów. W historycznej przestrzeni zamku wawelskiego największym wyzwaniem była stabilizacja parametrów klimatu – wilgotności względnej powietrza (ang. *relative humidity* – RH) i temperatury.

¹⁹ Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 września 2014 r. w sprawie zabezpieczania zbiorów muzeum przez pożarem, kradzieżą i innym niebezpieczeństwem grożącym ich zniszczeniem lub utratą (Dz.U. 2014, poz. 1240).



13a



13b

13
a
b

Proces dezynfekcji i dezynsekcji metodą Veloxyl. Fot. O. Buchwald-Zięcina

Veloxyl disinfection and disinfestation process. Photo: O. Buchwald-Zięcina

Dla większości materiałów zabytkowych optymalnym poziomem RH była środkowa wartość (50%) przy krótkookresowych fluktuacjach o amplitudzie $\pm 5\%$. Biorąc pod uwagę wytyczne przekazane przez instytucje udostępniające muzealia, wawelski zespół prewencji²⁰ określił bezpieczny zakres wahań wilgotności względnej powietrza w salach ekspozycyjnych (45–55% RH, fluktuacja dobową 5%). Pozostałe obiekty ze względów konserwatorskich zaprezentowano w 106 gablotach, które zostały wyposażone w elementy kontrolujące warunki środowiskowe (czujniki systemu Hanwell i żele krzemionkowe). W trosce o utrzymanie temperatury powietrza w przedziale 18–21 stopni Celsjusza w dwóch salach zamontowano klimatyzatory.

Przez okres 18 miesięcy przed otwarciem wystawy rozbudowano i zmodernizowano na Wawelu system monitoringu klimatu. Pomiar warunków klimatycznych w pomieszczeniach zamku prowadzony był automatycznie, a dotyczył różnych parametrów środowiska: temperatury powietrza, wilgotności względnej powietrza, natężenia promieniowania widzialnego i natężenia promieniowania ultrafioletowego. Przesyłanie przez radio rejestrowanych przez czujniki danych do centralnej sieci akwizycji umożliwiło analizę wyników pomiarów warunków klimatycznych w czasie rzeczywistym. System pomiarowy firmy Hanwell zbierał dane ze 136 czujników, precyzyjnie skalibrowanych przed otwarciem ekspozycji, i zapisywał je w systemie dobowym.

W okresie zimowym wahania warunków klimatycznych w pomieszczeniach Wawelu są zależne od systemu centralnego ogrzewania oraz od napływu suchego powietrza z zewnątrz przez nieszczelności związane z zabytkowym charakterem budynku. Czynniki te powodują spadki

²⁰ Strategię działań w zakresie konserwacji prewencyjnej opracował zespół w składzie: Magdalena Soboń, Grzegorz Nesterowicz i Bartosz Pankowski.

wilgotności względnej. W związku z tymi zagrożeniami, jako że w perspektywie była wyjątkowa wystawa, rozbudowano system mobilnych urządzeń nawilżających i osuszających, które rozlokowano z uwzględnieniem amfiladowego układu pomieszczeń ekspozycyjnych i ich kubatury. Natężenia promieniowania widzialnego kontrolował system Hanwell. Natężenie promieniowania ultrafioletowego udało się wyeliminować dzięki naklejeniu folii chroniącej przed promieniowaniem UV na wszystkie szyby okienne oraz całkowitemu zaciemnieniu wybranych sal.

Dodatkowe działania z zakresu prewencji konserwatorskiej wprowadzono w zamku na blisko rok przed wystawą i kontynuowano je w jej trakcie. Obejmowały one monitoring zagrożeń deterioracyjnych związanych z zanieczyszczeniem powietrza²¹. Analizowano poziom zanieczyszczenia mikrobiologicznego powietrza, określając liczebność bakterii w powietrzu oraz liczebność i różnorodność grzybów strzępkowych izolowanych z powietrza w 40 salach ekspozycyjnych zamku. Równolegle monitorowano zanieczyszczenie fizykochemiczne powietrza. W tym celu wykonywano pomiary metodą FTIR (ang. *fourier transform infrared spectroscopy*), aby określić stężenie 20 różnych związków chemicznych w powietrzu, w tym związków szczególnie szkodliwych dla materii zabytkowej, zwłaszcza ozonu, formaldehydu, kwasu octowego, tlenków siarki i tlenków azotu. Wykonywano również pomiary stężenia pyłów zawieszonych w powietrzu (ang. *particulate matter* – PM) dla frakcji PM₁, PM_{2,5}, PM₄ i PM₁₀. Prowadzone działania pozwoliły monitorować ryzyko związane z zanieczyszczeniem powietrza oraz podjąć odpowiednie kroki jeszcze przed otwarciem wystawy.

Wawelscy konserwatorzy dokonywali systematycznych przeglądów entomologicznych w pomieszczeniach ekspozycyjnych i magazynowych oraz pracowniach konserwatorskich. Mobilny system nawilżaczy, osuszaczy i oczyszczaczy powietrza poddawano standardowym zabiegom higienicznym. Skontrolowano trwałość siatek okiennych w salach ekspozycyjnych, a w neuralgicznych miejscach rozłożono pułapki lepowe na owady. Monitoring obiektów przyjmowanych na wystawę poprzedzała standardowa procedura kontrolna. Muzealia, w których wykryto zagrożenia entomologiczne, poddawano procesom dezynfekcji i dezynsekcji. W tym celu wykorzystano między innymi metodę Velox, opracowaną przez włoską firmę RGI bioSteryl Tech. Skażone ekspozaty szczelnie owijano folią i odpompowywano ze środka tlen, a włączano tam oczyszczony atmosferyczny azot. Niskie stężenie tlenu powodowało obumieranie szkodników. Tym zabiegom były poddawane zaatakowane przez owady obrazy tablicowe (il. 13) i tkaniny sakralne.

Podsumowanie

W ramach przygotowań do ekspozycji *Obraz Złotego Wieku* została przeprowadzona pełna konserwacja ponad 100 dzieł sztuki, pochodzących głównie ze zbiorów kościelnych diecezji krakowskiej, tarnowskiej i kieleckiej, ale także z kolekcji wawelskiej. Wobec braku stałej opieki konserwatorów w miejscach kultu, w których znajdują się dzieła sztuki, część obiektów sprowadzonych na wystawę wymagała konserwacji zachowawczych. Przypadek tych ekspozatów dowodzi, jak istotną rolę we właściwej opiece nad zabytkami odgrywają regularne przeglądy konserwatorskie.

Wsparcie finansowe Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego pozwoliło na równoległe prowadzenie działań przez kilka doświadczonych zespołów konserwatorskich przy zabytkach bezcennych dla naszej kultury. Wszystkim konserwowanym muzealiom zapewniono najwyższe standardy, uwzględniające obowiązujące przepisy, doktryny konserwatorskie, dobre praktyki, specjalistyczną wiedzę i kompetencje ekspertów. Opisane wyżej prace konserwatorskie przyniosły nowe odkrycia i pogłębiły naszą wiedzę o dziełach ekspozowanych na wawelskiej wystawie. Przygotowywane opracowania i dokumentacje tych działań powinny w przyszłości przybrać formę publikacji naukowej, prezentują one bowiem przykład odpowiedzialnej, przemyślanej strategii, zrealizowanej z najwyższym profesjonalizmem i zaangażowaniem.

²¹ Badania przeprowadziła spółka spin-off Uniwersytetu Warszawskiego pod kierunkiem dr Magdaleny Dydny.

dr Oliwia Buchwald-Zięcina

Od początku swojej pracy zawodowej związana z Zamkiem Królewskim na Wawelu. W 2018 roku obroniła pracę doktorską na Wydziale Sztuk Pięknych Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. W latach 2019–2021 pełniła funkcję zastępcy głównego konserwatora muzealnego Zamku Królewskiego na Wawelu. Oprócz tego, że ma liczne osiągnięcia w dziedzinie konserwacji dzieł sztuki, pozostaje też aktywna na polu naukowym – jej obecne badania dotyczą historycznych dokonań polskiej szkoły konserwacji. W 2020 roku została kierownikiem wawelskiej Pracowni Konserwacji Malarstwa, Grafiki, Rzeźby i Ram. W latach 2021–2023 sprawowała nadzór konserwatorski nad wystawami: *Nie tylko Bruegel i Rubens. Malarstwo Niderlandów na Wawelu*, *Arcydzieła z kolekcji Lanckorońskich, Kolekcja Lanckorońskich. Obrazy Jakoba Philippa Hackerta oraz Królewski Rembrandt na Wawelu*, *Jeździec polski ze zbiorów The Frick Collection w Nowym Jorku*.

Oliwia Buchwald-Zięcina, PhD

From the outset of her professional work, she has been associated with the Wawel Royal Castle. In 2018, she defended her doctoral thesis at the Faculty of Fine Arts of the Nicolaus Copernicus University in Toruń. From 2019 to 2021, she served as deputy to the principal museum conservator at the Wawel Royal Castle. In addition to her many achievements in the field of art conservation, she has also remained active academically – her current research focuses on the historical achievements of the Polish school of conservation. In 2020, she became head of the Wawel Conservation Studio for Paintings, Paper, Sculpture and Frames. From 2021 to 2023, she supervised conservation work undertaken for the exhibitions: *Not Only Bruegel and Rubens. The Painting of the Low Countries at Wawel*; *The Lanckoroński Collection: Pictures by Jakob Philipp Hackert*, and *The King's Rembrandt at Wawel Castle. "The Polish Rider" from The Frick Collection in New York*.

Bibliografia

Prace wydane drukiem

Adamowicz Jarosław, *Mistrz Rodziny Marii. Dzieła malarstwa tablicowego jednego z krakowskich warsztatów cechowych przełomu XV i XVI wieku*, Kraków 2018.

Katalog zabytków sztuki w Polsce, t. 3: *Województwo kieleckie*, red. Jerzy Z. Łoziński, Barbara Wolff, z. 2: *Powiat ilżecki*, Warszawa 1957.

Kozłowski Janusz, Kuczman Kazimierz, *Włoska fundacja krakowskiego malowidła cechowego. Epitafijny obraz Ainolfa Tedaldiego w Muzeum Diecezjalnym w Tarnowie*, „Folia Historiae Artium” 1984, t. 20, s. 41–61.

Kruk Mirosław P., *Ikony-obrazy w świątyniach rzymsko-katolickich dawnej Rzeczypospolitej*, Kraków 2011.

Kruk Mirosław P., *Zachodnioruskie ikony Matki Boskiej z Dzieciątkiem wieku XV i XVI*, Kraków 2000.

Kutrzebianka Kazimiera, *Dwa obrazy wotywnne w kościele parafialnym w Jordanowie*, „Prace Komisji Historii Sztuki” 1948, t. 9, s. 187–190.

Leśniak Franciszek, *Artystyczne i historyczne zabytki Tarnowa*, Tarnów 1911.

Morka Mieczysław, *Uczta w domu Szymona Faryzeusza. Nieznany obraz Maso da San Friano [w:] Artes atque humaniora. Studia Stanisłao Mossakowski sexagenario dicata*, red. Andrzej Rottermund et al., Warszawa 1998, s. 127–142.

Skrabski Józef, *Uczta u Szymona faryzeusza [w:] Obraz Złotego Wieku [katalog wystawy]*, Kraków 2023, t. 2, kat. 86.

Stanisława Tomkowicza Inwentarz zabytków powiatu limanowskiego, oprac. Piotr i Tadeusz Łopatkiewiczowie, Kraków 2008.

Prace niepublikowane

Iwanicka Magdalena, Targowski Piotr, badanie obrazu *Portret Króla Zygmunta Starego* oraz obrazu *Portret Ludwika Jagiellończyka* metodą MA-XRF, przeprowadzone w 2022 roku na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu.

Iwanicka Magdalena, Wachowiak Mirosław, Zasada-Kłodzińska Daria, Adamski Adam, analizy wyników multiinstrumentalnych badań obrazu *Portret króla Zygmunta I* oraz obrazu *Portret Ludwika Jagiellończyka*, przeprowadzonych w 2022 roku na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu; dokumentacja w Pracowni Konserwacji Malarstwa Zamku Królewskiego na Wawelu.