

Muz., 2017(58): 123-133
Rocznik, eISSN 2391-4815

data przyjęcia – 01.2017
data recenzji – 04.2017
data akceptacji – 05.2017
DOI:10.5604/01.3001.0010.1025

KRAJOWE CENTRUM BADAŃ NAD DZIEDZICTWEM – NOWA INICJATYWA NA MAPIE POLSKIEGO MUZEALNICTWA

NATIONAL CENTRE FOR RESEARCH ON HERITAGE – A NEW INITIATIVE ON THE MAP OF POLISH MUSEOLOGY

Janusz Czop

Muzeum Narodowe w Krakowie

Barbara Łydźba-Kopczyńska

Muzeum Narodowe w Krakowie; Wydział Chemii, Uniwersytet Wrocławski

Barbara Świątkowska

Muzeum Narodowe w Krakowie

Abstract: Not so long ago, Poland was one of the European countries which lacked a research centre which would support museum institutions. Meeting numerous needs, the National Museum in Cracow (NMC) had been sharing the resources of its Laboratory with other museum institutions. This is how the National Centre for Research on Heritage (hereafter the Centre) was founded. Relying on equipment and specialists from the NMC Laboratory, the Centre offers multilateral research on objects and collections to Polish museum institutions. It organises contests which all Polish museums may apply to with their research

projects. The Centre focuses on three main activities. Firstly, it carries out technological projects comprising the composition and features of materials used to make works of art. Secondly, there are projects linking technological research with analyses of the state of preservation and environmental conditions in order to safeguard works or sets of art or which are particularly culturally valuable. The third activity consists in joint interdisciplinary expertise with external research units. The Centre has also undertaken its own long-term programme of research into managing the protection of collections in a sustainable and effective way. Within the

framework of the programme, methodology and tools for the quantitative assessment of risk are prepared.

The development of the National Centre for Research, based on the already existing potential of the NMC, allows the effective usage of collected research equipment and the adaption of its activity to the real needs of museum

institutions. At the same time, an important area of the Centre's activity is the coordination and possibility of using the potential of groups conducting research in the field of heritage at the Polish Academy of Sciences or at higher education institutions. The next goal of the NMC is to expand the Centre's activity on conservation work.

Keywords: research on heritage, scientific cooperation, technological research, protection of collections, museum conservation.

Badania nad dziedzictwem kultury są dziedziną, w której zajął się nauki humanistyczne (historia, historia sztuki, archeologia), nauki ścisłe (chemia, fizyka, biologia, nauki komputerowe) oraz konserwacja dzieł sztuki. Takie interdyscyplinarne badania stanowią wsparcie i nieodłączny element działalności konserwatorskiej ponieważ określają skład i właściwości materiałów, z których wykonano dzieła sztuki, pozwalają na wskazanie przyczyn ich niszczenia, umożliwiają znalezienie sposobów ich ochrony i przyczyniają się do określenia autentyczności i poznania historii dzieł. Z tego względu istnieje w świecie długa tradycja rozwoju instytucji prowadzących badania wspierające ochronę dóbr kultury. Są to państwowe instytuty centralne (Istituto Centrale di Restauro, Cultural Heritage Agency of the Netherlands, Canadian Conservation Institute, Centre de Recherche des Musées de France), laboratoria przy muzeach (British Museum, National Gallery, Metropolitan Museum of Art, Rathgen Labor), czy specjalistyczne laboratoria przy uczelniach wyższych i niezależne instytuty naukowe (Getty Conservation Institute). W Polsce badania nad dziedzictwem prowadzone są obecnie przez grupy badawcze na akademiach sztuk pięknych, uniwersytetach i w instytutach Polskiej Akademii Nauk (PAN) oraz przez pracownie muzealne. Najważniejszym, działającym pośród muzeów, jest Laboratorium Analiz i Nieniszczących Badań Obiektów Zabytkowych Muzeum Narodowego w Krakowie (LANBOZ), które we współpracy z Narodowym Instytutem Muzealnictwa i Ochrony Zbiorów (NIMOZ), w ramach finansowanego przez Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego (MKiDN) projektu pn. Krajowe Centrum Badań nad Dziedzictwem (dalej Centrum) udostępnia w celach badawczych innym placówkom muzealnym w Polsce swoją aparaturę i kadry.

Idea projektu pn. Krajowe Centrum Badań nad Dziedzictwem pojawiła się wraz z rosnącą liczbą usług badawczych wykonywanych przez LANBOZ na rzecz innych polskich muzeów. Stało się jasne, że Polska odczuwa palący brak poważnego ośrodka badań z zakresu nauk ścisłych i technicznych wspierających ochronę dziedzictwa, w szczególności zbiorów muzealnych, który udostępniałby do badań swoje zasoby kadrowe i aparaturowe innym placówkom. Stworzenie w Polsce od podstaw państwowego, centralnego instytutu badań w tym zakresie byłoby bardzo kosztowne i nieefektywne. Rozwiązaniem optymalnym w warunkach polskich było wsparcie rozwoju krajowego centrum badawczego przy jednym z muzeów narodowych. Zaletą przyjęcia takiego scenariusza są niskie koszty inwestycyjne, efektywne wykorzystanie już zgromadzonej aparatury badawczej oraz

podporządkowanie działań Centrum rzeczywistym potrzebom placówek muzealnych.

Historia badań wspierających konserwację i laboratoriów muzealnych

Historia współczesnej interdyscyplinarnej konserwacji zaczęła się w muzeach. Już w XIX w. pojawiły się „pierwsze jaskółki” zwiastujące współpracę specjalistów z dziedzin sztuki i nauk ścisłych – w latach 70. Louis Pasteur wykonywał badania analityczne farb, a w latach 1850-1853 Michael Faraday współpracował z National Gallery w Londynie badając wpływ zanieczyszczeń powietrza na zmiany kolorystyczne powierzchni obrazów. Pierwsze muzealne laboratorium badawcze otwarto w 1888 r. w Staatliche Museen w Berlinie; został w nim zatrudniony Friedrich Rathgen – pierwszy chemik na etacie w muzeum. Kolejne laboratoria powstawały od początku XX w. również w muzeach: British Museum (1920), Fogg Art Museum of Harvard University (1928), Luwrze (1931). W tym czasie określona została również ważna zasada nowoczesnej konserwacji. Zaproponowana w 1928 r. przez Georga Stouta, kierownika Centre for Conservation and Technical Research w Fogg Art Museum of Harvard University, zasada „three-legged stool” zakładała ścisłą współpracę w działalności konserwatorskiej pomiędzy konserwatorem, historykiem sztuki i naukowcem, była myślą przewodnią powstałego wtedy Centrum Konserwacji i Badań Technicznych. Ta uniwersalna i stale aktualna idea interdyscyplinarnej współpracy powinna być zawsze podstawową cechą świadczącą o nowoczesności i wysokim poziomie konserwacji. W Polsce jej propagatorem był m.in. prof. Bohdan Marconi, który pisał, że *zrozumienie znaczenia badań naukowych i konieczności kolektywnej pracy w dziedzinie konserwacji zabytków oraz współpraca kierowników i pracowników naukowych różnych zakładów i instytutów przyczyniło się do osiągnięć, będących nieraz wysoce wartościowym lub nawet pionierskim wkładem do światowej nauki konserwatorskiej*¹. Profesor Marconi od 1922 r. kierował pracownią konserwatorską w Muzeum Narodowym w Warszawie (MNW) i *utworzył w niej jedną z najbardziej nowoczesnych pracowni w Europie*², w której m.in. w latach 30. i 40. XX w. wykonał pierwsze rentgenogramy i zdjęcia obrazów w podczerwieni. W 1956 r. stanął na czele nowo powstałego, ale już poza strukturami muzeum, Głównego Laboratorium (dalej Laboratorium) w Przedsiębiorstwie Państwowym Pracownie Konserwacji Zabytków (PP PKZ) w Warszawie³. Podstawowym zadaniem Laboratorium było *unowocześnianie i ulepszanie metod konserwatorskich przez*

*prorowadzenie badań struktury i wieku obiektów zabytkowych, ustalanie przyczyn ich zniszczeń, prowadzenie ich konserwacji w szczególnych przypadkach, opracowywanie nowych metod badań, konserwacji oraz środków*⁴. Po odejściu prof. B. Marconiego na emeryturę Laboratorium w 1968 r. przekształcono w Laboratorium Naukowo-Badawcze z siedzibą w Warszawie i dwoma dodatkowymi pracowniami w Toruniu i Szczecinie. Należy podkreślić, iż od momentu powstania Laboratorium działało przede wszystkim na potrzeby PP PKZ, które swoją aktywność konserwatorską prowadziło raczej równoległe i bez styku z takąż działalnością w muzeach. Na początku lat 80. XX w. na bazie wymienionych laboratoriów utworzono Oddział Badań i Konserwacji PKZ w Warszawie, który miał docelowo stać się Instytutem Konserwacji. Niestety PP PKZ nie przeszło próby czasu i zmian polityczno-ekonomicznych, a jego rozwiązanie nastąpiło na początku lat 90. XX w. *przy czym szczególną stratą, obok zaprzestania sprzetu kompletowanego latami i wielkim nakładem środków, było rozproszenie doświadczonej i wysoce zaangażowanej kadry jego pracowników*⁵. Upadła też idea utworzenia centralnego Instytutu Konserwacji.

Nie ulega wątpliwości, że 2. poł. XX w. to czas mocnej pozycji PP PKZ na rynku konserwatorskim, a jednym z jego flagowych osiągnięć był Oddział Badań i Konserwacji. Niestety pozycja ta w niewielkim stopniu wynikała ze współpracy PP PKZ z muzeami, a centralizacja działalności naukowo-badawczej poza muzeum i pewna rozbieżność celów w ostatecznym rozrachunku okazały się niekorzystne dla rozwoju konserwacji muzealnej. Przykładem takiej sytuacji jest Muzeum Narodowe w Warszawie, które w latach 30. i 40. było liderem nowoczesnej konserwacji muzealnej, z mocnym komponentem naukowo-badawczym. I choć rozwiniętą wtedy przez prof. Bohdanę Marconiego działalność kontynuowali jego następcy to, jak pokazuje historia, udział naukowców oraz obszar własnej działalności naukowo-badawczej w warszawskim muzeum stopniowo się zmniejszał i trudno dzisiaj mówić o pozycji lidera w tej dziedzinie w polskim muzealnictwie. Szansą na odwrócenie tej sytuacji może być powstałe w 2016 r. Interdyscyplinarne Laboratorium Badań i Analiz Konserwatorskich, które jest wspólnym projektem MNW i Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych Uniwersytetu Warszawskiego.

Z kolei krakowskie Muzeum Narodowe (MNK) nie posiada tak długiej tradycji własnego laboratorium badawczego jak MNW, choć oczywiście badania naukowe wspierające konserwację były w nim prowadzone m.in. w latach 50. XX w. w ramach współpracy z Rudolfem Kozłowskim, konserwatorem Państwowych Zbiorów Sztuki na Wawelu, czy też w latach 60. i na pocz. 70. przez mgr Marię Niedzielską, która zorganizowała w pracowni w Sukiennicach podręczne laboratorium chemiczne. Cały czas w tym zakresie trwała też współpraca z krakowskimi uczelniami, najczęściej z Wydziałem Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki na ASP, gdzie wykonywano większość badań fizyko-chemicznych.

Jednak najważniejszy rozdział w ewolucji konserwacji muzealnej rozpoczął się w MNK w roku 2000 kiedy to, jako pierwsze polskie muzeum, wzięło ono udział w międzynarodowym projekcie badawczym z zakresu konserwacji prewencyjnej IMPACT – *Innowacyjne modelowanie poziomów zanieczyszczeń w muzeach i konserwatorskich wartości progowych*, w ramach 5. Programu Ramowego Badań Komisji Europejskiej. Zarówno

ten, jak i kolejne projekty⁶ realizowane w MNK doprowadziły do znacznego wzmocnienia działalności naukowo-badawczej, jak również pokazały celowość utworzenia własnego laboratorium. Dzięki wspólnej inicjatywie dra Pawła Karaszkiewicza – chemika z krakowskiej ASP i Janusza Czopa – Głównego Konserwatora MNK, w 2004 r. w krakowskim Muzeum Narodowym utworzono Laboratorium Analiz i Nieniszczących Badań Obiektów Zabytkowych – LANBOZ. W pierwszych latach podstawowy profil działalności obejmował głównie badania materiałów, pozwalające na ustalenie budowy obiektów muzealnych i techniki ich wykonania oraz na pomiary i monitoring warunków przechowywania, ekspozowania i transportu dzieł sztuki. Widząc jednak nowe możliwości i stawiając sobie wyższe cele MNK podjęło w 2007 r. decyzję o zatrudnieniu dra Łukasza Bratasza – fizyka i Barbary Świątkowskiej – specjalisty ds. zarządzania projektami. Rozszerzyło także działalność w celu przekształcenia LANBOZ-u w nowoczesną jednostkę naukową prowadzącą nie tylko badania fizyko-chemiczne materiałów zabytkowych, ale również badania podstawowe o randze światowej, inspirującą współpracę z grupami badawczymi spoza MNK, upowszechniającą wiedzę, szkoląc młodych badaczy i konserwatorów. Zgodnie z nową strategią zatrudniono kolejnych naukowców, intensywnie i skutecznie zaczęto pozyskiwanie środków finansowych w ramach projektów badawczych oraz rozwijanie krajowej i międzynarodowej współpracy. Od pierwszego projektu IMPACT realizowanego w 2000 r. do roku 2017 MNK uczestniczyło, i w dużej części koordynowało, 17 projektów badawczych z zakresu szeroko pojętej konserwacji muzealnej. Równocześnie do MNK coraz częściej zwracały się inne muzea z prośbą o wykonanie ekspertyz i badań w laboratorium LANBOZ. Widząc ogólnokrajowe potrzeby w tej dziedzinie, a równocześnie posiadając bardzo nowoczesnie wyposażone laboratorium i kompetentnych specjalistów, MNK zdecydowało się na kolejny krok w ewolucji własnej działalności. W 2015 r., w ramach współpracy pomiędzy MNK i NIMOZ, powołane zostało Krajowe Centrum Badań nad Dziedzictwem, którego pierwszym kierownikiem została dr Barbara Łydzba-Kopczyńska. Podstawowym celem Centrum jest doskonalenie działalności muzealnej w Polsce poprzez szerokie i ekonomiczne udostępnienie potencjału sprzętowego i kadrowego MNK innym placówkom muzealnym.

Metodyka działania Krajowego Centrum Badań nad Dziedzictwem – wzory zagraniczne

Opracowując metodykę działania Krajowego Centrum Badań nad Dziedzictwem przyjęto za zapisem ze strategii Muzeum Brytyjskiego⁷, że *muzeum istnieje, aby gromadzić wiedzę i pogłębiać pojmowanie przeszłości na drodze (między innymi) badań obiektów metodami nauk przyrodniczych*. Stąd podstawową misją Centrum jest stworzenie struktury badawczej o zasięgu krajowym, służącej poznaniu i ochronie zasobów dziedzictwa kulturowego przechowywanego w muzeach polskich. Dzięki niej udostępniane są zaawansowane badania i doradztwo wszystkim polskim placówkom muzealnym o statucie bądź regulaminie uzgodnionym z Ministrem KiDN. Działalność Centrum skupia się wokół dwóch głównych, uzupełniających się kierunków: badań materiałowych obiektów muzealnych oraz wdrożenia praktycznych strategii ochrony i konserwacji zbiorów.

O ile podstawowe zasady działalności Centrum były od początku klarowne, praktyczną metodyką jego działania była przedmiotem dogłębnej analizy i dyskusji. Punktem wyjścia była metodyka pracy Centrum Badań i Konserwacji Muzeów Francuskich (Centre de Recherche et de Restauration de Musées de France – C2RMF)⁸. Francuskie centrum działa w oparciu o przywołaną powyżej zasadę powszechnego udostępnienia 1219 muzeom posiadającym status „muzeów Francji” zaawansowanych badań materiałowych, usług konserwacji obiektów oraz doradztwa w zakresie strategii ochrony zbiorów. Trzy zespoły laboratoriów i pracowni konserwatorskich zlokalizowanych w Paryżu i Wersalu zatrudniają 150 pracowników w 4 działach: badań, konserwacji/restauracji, prewencji konserwatorskiej oraz archiwów i nowych technologii informatycznych. Centrum współpracuje z 200 konserwatorami niezależnymi, przyjmuje doktorantów oraz organizuje staże podoktorskie dla młodych badaczy. Dysponuje kompleksowym wyposażeniem badawczym obejmującym techniki mikroskopowe, spektroskopowe, chromatograficzne i dyfrakcyjne do analizy materiałów oraz do datowania obiektów (termoluminescencją i oznaczanie stężenia węgla C14). Ze względu na skalę działania, ogromną infrastrukturę badawczą i duży zespół specjalistów C2RMF jest z jednej strony codziennym partnerem muzeów francuskich, z drugiej jest placówką liczącą się i powszechnie rozpoznawaną w światowej nauce o dziedzictwie.

Powszechne udostępnianie badań i prac konserwatorskich C2RMF realizuje poprzez ciągły nabór wniosków w systemie informatycznym „Oscar”⁹. Dzieli te wnioski na 3 grupy: wnioski o wykonanie badań lub konserwacji obiektu (działanie interwencyjne), wnioski o doradztwo i pomoc, lub wnioski o dostęp do materiałów archiwalnych. Każdemu wnioskowi musi towarzyszyć opis problemu oraz możliwie obszerna dokumentacja – odnośniki do publikacji, fotografie, rysunki, sprawozdania z wcześniejszych badań laboratoryjnych oraz historia i dokumentacja prowadzonych w przeszłości prac konserwatorskich.

Opisane centrum francuskie jest instytucją unikatową w skali światowej, ze względu na wyjątkowe zasoby infrastrukturalne i finansowe przeznaczane przez rząd na badanie i ochronę francuskich zbiorów muzealnych. Niemniej centra badawczo-konserwatorskie o zbliżonej formule organizuje się również w innych krajach. Bardzo zbliżoną strukturę i metodykę działania, choć w dużo mniejszej skali, ma Kanadyjski Instytut Konserwacji (Canadian Conservation Institute – CCI)¹⁰. Misją placówki, będącej agencją rządu kanadyjskiego, jest doskonalenie i wspieranie ochrony kanadyjskich zbiorów muzealnych. CCI ma 4 działy: badań wspierających konserwację, usług wspierających ochronę obiektów oraz 2 działy konserwacji obiektów i zbiorów zatrudniające około 40 pracowników. Instytut prowadzi program usług badawczych, konserwatorskich i doradczych, choć głównie skupia się na szerokiej działalności edukacyjnej poprzez udostępnianie materiałów na stronie internetowej oraz bogaty program warsztatów i szkoleń. Kolejnym przykładem jest powołane do życia w 2011 r. Centrum Badań Technologicznych i Konserwacji w Kopenhadze (the research infrastructure Centre for Art Technological Studies and Conservation – CATS)¹¹. Centrum CATS dzieli swoją działalność badawczą na 2 obszary: usługi dotyczące badań techniki i technologii różnorodnych

obiektów zabytkowych należących do instytucji zarówno z Danii, jak i całego świata oraz szersze projekty naukowe mające na celu opracowanie innowacyjnych i wielodyscyplinarnych metod, w których współpracują międzynarodowe zespoły specjalistów z dziedziny nauk ścisłych, nauk humanistycznych i konserwacji. Siedzibą CATS jest Duńska Galeria Narodowa (Statens Museum for Kunst), a równorzędnymi partnerami są Duńskie Muzeum Narodowe (Nationalmuseet) oraz Szkoła Konserwacji Duńskiej Królewskiej Akademii Sztuk Pięknych (Konservatorskolen, Det Kongelige Danske Kunstakademis Skoler). Aparatura analityczna zgromadzona w CATS obejmuje kilkanaście technik wykorzystywanych w badaniach dzieł sztuki i pozwala na analizę pigmentów organicznych i nieorganicznych, identyfikację spoiw i powłok, określenie mechanizmów i produktów degradacji, czy datowanie i badania proveniencyjne zabytkowego drewna. CATS dysponuje również referencyjną bazą danych zawierającą wyniki badań nieinwazyjnych i próbek, zgromadzoną przez 3 instytucje partnerskie od wczesnych lat 60. XX w., a także dostępem do międzynarodowych baz danych w tym zakresie. Przy realizacji interdyscyplinarnych projektów naukowych CATS współpracuje z szeroką grupą instytucji badawczych z całego świata. Znaczącym elementem jego działalności jest publikacja wyników badań oraz organizacja warsztatów i konferencji tematycznych dotyczących ważnych, podejmowanych w projektach naukowo-badawczych, tematów.

Misja i sposób działania opisanych powyżej centrów badawczo-konserwatorskich są bliskie długofalowej strategii rozwoju badań w MNK, zakładającej z jednej strony stałe wzmacnianie międzynarodowej pozycji LANBOZ-u jako centrum specjalizującego się w zakresie badań nad dziedzictwem, z drugiej – prowadzenie w ramach Krajowego Centrum Badań nad Dziedzictwem różnorodnych działań badawczych na rzecz polskich muzeów, zwłaszcza placówek nieposiadających własnego zaplecza badawczego i pracowni konserwatorskich.

Podstawą jednego i drugiego kierunku działania jest dobrze wyposażone laboratorium muzealne, w którym zgromadzono unikatową w Polsce specjalistyczną aparaturę badawczą dobraną do potrzeb badań dzieł sztuki. Również rośnie zespół specjalistów prowadzących badania. Obecnie w LANBOZI-e zatrudnionych jest 2 konserwatorów, 5 chemików, 3 fizyków i historyk sztuki. Stworzenie podobnej bazy fachowców i sprzętu poza placówką muzealną jest możliwe tylko w przypadku opisanych laboratoriów państwowych, budowanych od podstaw z myślą o badaniach zabytków. W przypadku pracowni uniwersyteckich, czy tych w instytutach badawczych zakup sprzętu jest dyktowany innymi parametrami niż w przypadku laboratorium muzealnego. Priorytetem w badaniach zabytków jest możliwość prowadzenia badań nieinwazyjnych i nieniszczących oraz posiadanie urządzeń przenośnych, które w określonych przypadkach można przewieźć do badanego obiektu. Znaczącą rolę odgrywa obrazowanie w różnych zakresach promieniowania elektromagnetycznego. Ponadto istotne są możliwości: zapewnienia właściwej opieki konserwatorskiej podczas badań, a także przestrzegania przepisów ustawowych dotyczących zabezpieczenia obiektów muzealnych, czy odpowiednich warunków przechowywania obiektów w zakresie mikroklimatu pomieszczeń laboratoryjnych. Drugim ważnym



1. Warsztat otwierający działanie Krajowego Centrum Badań nad Dziedzictwem, Muzeum Narodowe w Krakowie, 6 listopada 2015 r.

1. Seminar initiating the activity of the National Centre for Research on Heritage, the National Museum in Cracow, 6 November 2015

aspektem umiejscowienia centrum badawczego przy narodowej placówce muzealnej jest możliwość stałego rozwoju kwalifikacji specjalistów – konserwatorów, naukowców i kustoszów, zajmujących się badaniami dzieł sztuki. Jednocześnie to, co jest największą siłą laboratorium muzealnego, jest równocześnie jego największą słabością – będzie w nim brakować specjalistycznych urządzeń o wysokiej rozdzielczości, czy skomplikowanych parametrach, które są dostępne na uniwersytetach i w instytutach badawczych. Z tego względu jednym z celów działalności centrum badawczego jest stworzenie sieci instytucji wykraczającej poza obszar badań nad dziedzictwem, aby w przypadku szczególnych obiektów lub przy realizacji szerszych projektów naukowo-badawczych móc skorzystać z zasobów pozostających poza potencjałem własnym.

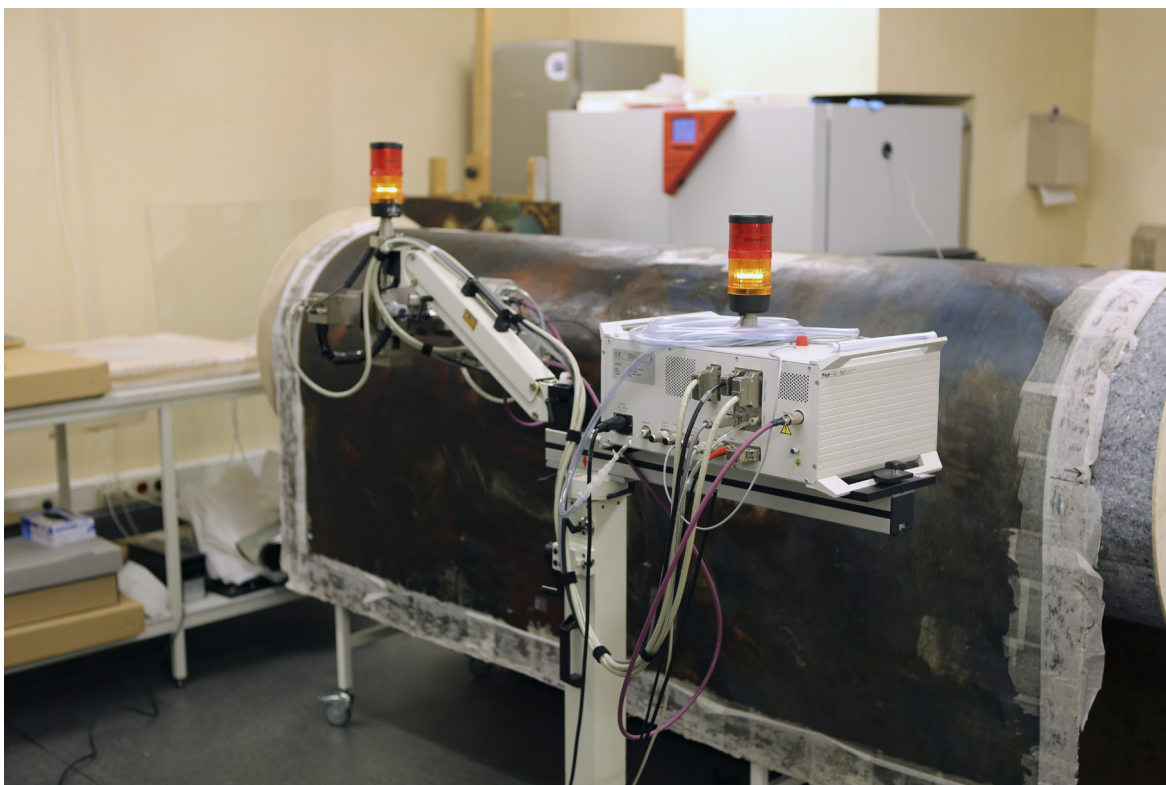
Kraków jest doskonałym miejscem funkcjonowania Krajowego Centrum Badań nad Dziedzictwem, nie tylko z uwagi na potencjał MNK, ale także na wyjątkową w skali kraju koncentrację grup badawczych prowadzących badania w obszarze dziedzictwa w PAN, na Uniwersytecie Jagiellońskim, Akademii Górniczo-Hutniczej, czy Akademii Sztuk Pięknych. W Krakowie otwarto również Narodowe Centrum Promieniowania Synchrotronowego SOLARIS. Ogromne możliwości jakie daje promieniowanie synchrotronowe pozwalają na dokonanie kolejnego skoku technologicznego w dziedzinie badań nad dziedzictwem. Centrum przy MNK współpracuje również ze specjalistami spoza ośrodka krakowskiego w kraju i zagranicą.

Obok swoistego skupiania w Centrum kompetencji badawczych sieci współpracujących laboratoriów, ono samo z kolei postrzega siebie jako istotny element w zróżnicowanej krajowej sieci instytucji i projektów wspierających

badania i ochronę zbiorów muzealnych. Zasadniczymi członkami tej sieci są laboratoria Wydziałów Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki ASP w Krakowie i Warszawie oraz Instytutu Zabytkoznawstwa i Konserwatorstwa Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Ale pojawiają się też inicjatywy bazujące na współpracy różnych placówek, takie jak Polskie Konsorcjum dla Badań Dziedzictwa Kulturowego E-RIHS PL¹², czy wymienione wcześniej warszawskie Interdyscyplinarne Laboratorium Badań i Analiz Konserwatorskich.

Usługi badawcze wynikające z bieżących potrzeb muzeów

System naboru wniosków przez C2RMF był podstawą metody udostępniania usług badawczych wdrożonej w polskim Centrum przy krakowskim Muzeum Narodowym. Ze względu na dotychczasową skalę działania nabór wniosków o wykonanie projektów prowadzi się raz w roku, w ramach konkursu otwartego dla placówek muzealnych o statucie bądź regulaminie uzgodnionym z Ministrem KiDN. Rozpoczęcie naboru poprzedzają bezpłatne warsztaty, podczas których potencjalnym beneficjentom konkursu przedstawia się możliwości wykorzystania potencjału badawczego LANBOZ-u, prezentuje się przykładowe już zrealizowane projekty, jak również wyjaśnia formalne zasady uczestnictwa w konkursie. W 2015 r. odbył się pierwszy konkurs, natomiast drugi nabór wniosków otwarto w grudniu 2016 r., a zamknięto w lutym roku 2017. Powołano Radę Naukową skupiającą ekspertów, których wiedza i doświadczenie zawodowe odpowiadają zakresowi merytorycznemu działalności Centrum. Wnioski nadesłane w konkursach są oceniane przez recenzentów,



2. Badania metodą fluorescencji rentgenowskiej wielkoformatowego obrazu *Pojmanie Samsona* z kolekcji Muzeum Zamkowego w Pszczynie

2. Analysing the large-format canvas *Capture of Samson* from the collection of the Castle Museum in Pszczyna by means of X-ray fluorescence

a następnie Rada Naukowa ustala ostateczną listę rankingową.

W odpowiedzi na zapotrzebowanie placówek muzealnych konkurs uwzględni 3 obszary działań: badania techniki i technologii obiektów, opracowanie strategii ochrony dla dzieł sztuki mających szczególne znaczenie dla kultury oraz wykonywanie ekspertyz interdyscyplinarnych. Znacząca liczba wniosków (w obu konkursach zgłoszono ich ponad 40) jest potwierdzeniem potrzeby prowadzenia takich właśnie różnorodnych działań badawczych, zwłaszcza na rzecz muzeów nieposiadających własnego zaplecza badawczego i pracowni konserwatorskich.

LANBOZ posiada nowoczesną aparaturę i dysponuje różnymi technikami umożliwiającymi wykonywanie tego typu badań w sposób niedestrukcyjny i nieinwazyjny. Większość sprzętu jest mobilna, umożliwiając prowadzenie działań *in situ*, bez konieczności transportowania obiektów. Wykonywane przez Centrum badania wspomagają działania konserwatorskie, stanowią również część składową analiz i ekspertyz dotyczących autentyczności dzieł sztuki wykonywanych przez historyków sztuki, archeologów czy konserwatorów. W projektach realizowanych przez Centrum przeprowadzenie całościowych badań budowy technologicznej i techniki wykonania obiektów zabytkowych możliwe jest dzięki celowemu zastosowaniu komplementarnych metod badawczych. Uzupełnia je szczegółowa analiza zabytków bazująca na wielu fotografiach wykonywanych w różnych zakresach promieniowania elektromagnetycznego (VIS, UV, IR) tzw. zdjęciach analitycznych oraz radiografii cyfrowej.

Udostępniona infrastruktura naukowo-badawcza umożliwia prowadzenie badań materiałowych obiektów zabytkowych, które zawierają informacje zarówno o charakterze elementarnym, jak i molekularnym. Pierwszy typ badań dostarcza wiedzy o składzie pierwiastkowym obiektów, na podstawie którego można stwierdzać obecność określonych związków np. pigmentów. Przykładem tego typu badań jest szeroko stosowana metoda fluorescencji rentgenowskiej (XRF – X-Ray Fluorescence) np. w nieinwazyjnych badaniach palety malarskiej zastosowanej przez autora w analizowanym obrazie. Wyniki uzyskane z analizy XRF, zwanej też analizą typu bulk, często uzupełnia się o informacje pozyskane w wyniku badań próbek pobranych z obiektów. Badania takie np. z zastosowaniem skaningowej mikroskopii elektronowej z systemem EDS (SEM-EDS – Scanning Electron Microscopy with Electron Dispersive Spectroscopy) pozwalają nie tylko na identyfikację poszczególnych pierwiastków, co umożliwia np. zidentyfikowanie pigmentów, ale również określenie ich przestrzennej dystrybucji w obszarze badanej próbki. Drugi typ oferowanych badań to metody molekularne, umożliwiające identyfikację związków np. spektroskopia fourierowska w zakresie podczerwieni (FTIR – Fourier Transform Infrared Spectroscopy), którą wykorzystuje się w badaniach spoiwa malarskiego, czy spektrometria Ramana (Raman spectroscopy) stosowana w analizie minerałów i kamieni szlachetnych.

W projektach obejmujących badania techniki i technologii obiektów zabytkowych ustala się metodykę w taki sposób, aby odpowiedzieć na pytania badawcze postawione

w danym projekcie. Przykładem są badania obrazu *Scena alegoryczna* naśladowcy Parysa Bordone z kolekcji Zamku Królewskiego na Wawelu¹³, które oprócz ustalenia składu palety malarskiej pozwoliły przede wszystkim na identyfikację kolejnych interwencji konserwatorskich, zarówno poprzez analizę zdjęć wykonanych w różnych zakresach promieniowania elektromagnetycznego, jak i badania XRF i FTIR warstwy malarskiej. Z kolei w przypadku obrazu *Pojmanie Samsona* z kolekcji Muzeum Zamkowego w Pszczynie¹⁴ wykonane badania obejmowały 2 etapy. W pierwszym wykonano analizy nieinwazyjne obejmujące zdjęcia analityczne, radiografię cyfrową oraz badania materiałów malarskich z zastosowaniem XRF. W drugim etapie pobrano próbki, co pozwoliło na ujawnienie ich stratygrafii, określenie dystrybucji pigmentów we wszystkich warstwach malarskich dzięki badaniu SEM-EDS oraz – w wyniku badań FTIR – zidentyfikowanie zastosowanego spoiwa. Zebrane wyniki stały się podstawą do przeprowadzenia dalszych badań historycznych mających na celu ustalenie atrybucji obrazu.

Celem projektów zgłaszanych w zakresie strategii ochrony dzieł sztuki jest doskonalenie konserwatorskiego zabezpieczenia obiektu, zgodnie z dostępną współczesną wiedzą i techniką. W przypadku szczególnie cennych i ważnych dla kultury dzieł sztuki wykonywane są rozbudowane badania i prace dokumentacyjne tzw. sparametryzowana dokumentacja konserwatorska. Jej celem jest

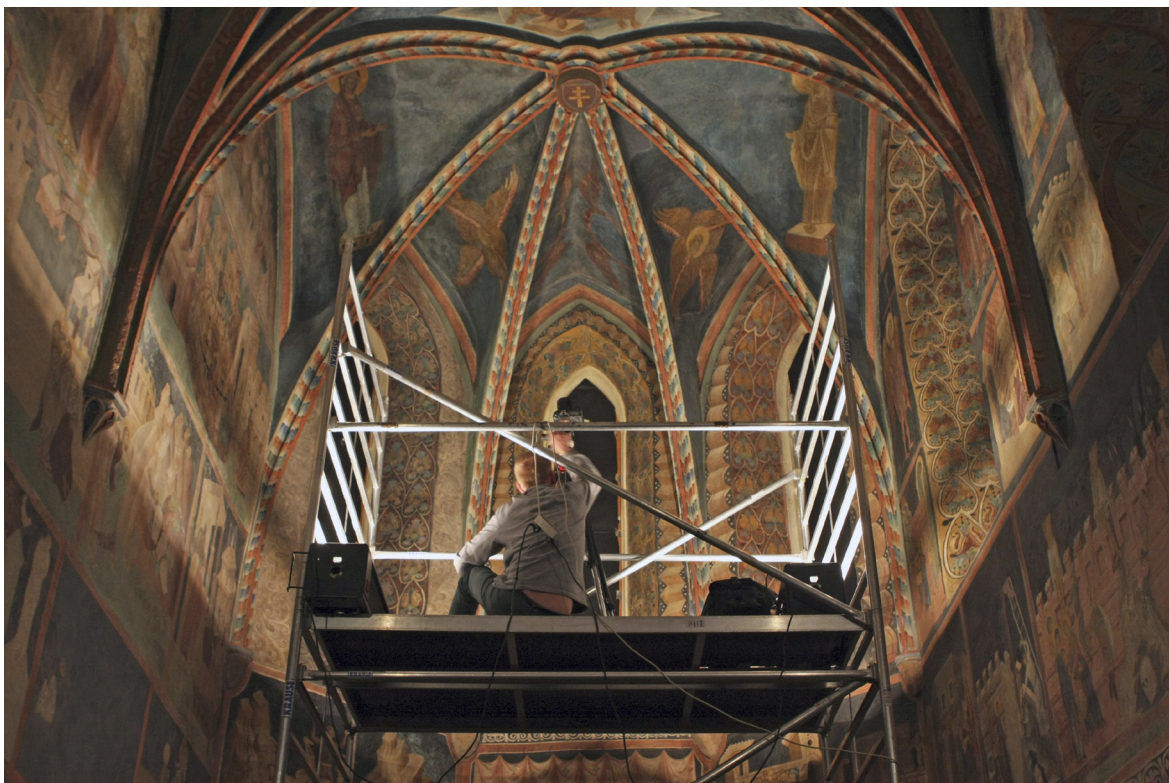
stworzenie obiektywnego punktu odniesienia do monitorowania i oceny stanu zachowania obiektu dzisiaj i w przyszłości. Sparametryzowaną dokumentację konserwatorską od tej, wykonywanej standardowo odróżnia zastosowanie ustalonych, jednolitych parametrów wykonania zdjęć (w dokumentacji opisana jest geometria ustawienia aparatury, nastawy sprzętu, rozmiar rzeczywisty kadru, wielkość przesuwu między kolejnymi kadratami etc.) oraz możliwość porównania obrazów uzyskanych za pomocą różnych technik czy aparatów. Powtarzalność wynikająca z ww. parametrów daje możliwość porównania stanu zachowania obiektów po wybranym okresie, co jest niezwykle ważne dla podejmowania decyzji dotyczących warunków przechowywania, konserwacji czy wypożyczenia. Ponadto, dzięki takiej dokumentacji możliwa jest cyfrowa analiza zarejestrowanych obrazów pozwalająca np. na śledzenie propagacji spękań. Przykładowo sparametryzowaną dokumentację konserwatorską – obejmującą zdjęcia w różnych zakresach promieniowania elektromagnetycznego: widzialnym (VIS), ultrafioletowym (UV), podczerwonym (IR) oraz radiografię cyfrową – wykonano dla obrazu z kolekcji Zamku Królewskiego w Warszawie *Gabinet sztuki królewicza Władysława Zygmunta Wazy* malarza antwerpskiego¹⁵.

Drugim niezwykle istotnym aspektem działań w tym obszarze jest tworzenie strategii ochrony oraz wytycznych do ekspozycji dotyczących mikroklimatu i warunków



3. Badania rękopisu *Pana Tadeusza* Adama Mickiewicza przeprowadzone dla Zakładu im. Ossolińskich we Wrocławiu

3. Analysing the manuscript of *Pan Tadeusz* by Adam Mickiewicz in the National Ossoliński Institute in Wrocław



4. Badania średniowiecznej polichromii w Kaplicy Trójcy Świętej na Zamku w Lublinie

4. Analysing a medieval polychrome in the Chapel of the Holy Trinity in Lublin Castle

(Fot. 1, 4 – M. Obarzanowski; 2 – P. Frączek; 3 – J. Sobczyk)

oświetlenia np. strategii ochrony dla obiektów szczególnie wrażliwych na działanie światła – rękopisów czy akwareli. Zastosowanie spektrofotometrii UV-VIS umożliwia precyzyjny opis barwy, natomiast badania mikrofadometryczne dostarczają informacji o fotostabilności poszczególnych składników obiektu zabytkowego. Dzięki połączeniu informacji uzyskanych z zastosowaniem tych dwóch metod badawczych możliwe jest prognozowanie zmian barwy, co pozwala na ustalenie wytycznych dla oświetlenia w muzeach. Bazując na tych informacjach przygotowano dla Zakładu im. Ossolińskich we Wrocławiu strategię ekspozycji rękopisu *Pana Tadeusza*¹⁶.

Strategie ochrony przygotowywane są nie tylko dla obiektów eksponowanych w salach muzealnych, ale również dla zabytków o wyjątkowym znaczeniu dla dziedzictwa kulturowego danego regionu. W 2016 r. zakończono pierwszy etap opracowywania danych zebranych podczas realizacji projektu dotyczącego badań średniowiecznej polichromii w Kaplicy Trójcy Świętej na Zamku w Lublinie¹⁷. Celem projektu było opracowanie wytycznych do oświetlenia i mikroklimatu oraz analiza warsztatu malarskiego wybranych scen bizantyńsko-ruskiej polichromii wnętrza. Ze względu na zakres podjętych prac oraz złożoność problemu badania będą kontynuowane w ramach nowego projektu zgłoszonego do drugiej edycji konkursu.

W przypadku problemów badawczych wykraczających poza kompetencje ekspertów z jednej dziedziny, lub wymagających specjalistycznych badań, możliwe jest opracowanie

przez Centrum bardziej złożonych zagadnień tj. ekspertyz interdyscyplinarnych. Przygotowanie takiej ekspertyzy dotyczącej np. autentyczności, czy prowadzonych na szeroką skalę analiz porównawczych może obejmować działania wykraczające poza potencjał aparaturowy i kompetencyjny LANBOZ-u. Niewątpliwie znaczącą grupę obiektów, dla których wykonywane są analizy interdyscyplinarne stanowi malarstwo sztalugowe. Znakomitym przykładem tego typu działań jest przeprowadzenie badań obrazu *Sąd Ostateczny* z kolekcji Zamku Królewskiego na Wawelu, którego autorstwo jest przypisywane Hieronimowi Boschowi. W celu ustalenia techniki i palety malarskiej przeprowadzono prace obejmujące kompleksową analizę bazującą na zdjęciach analitycznych, badaniach nieinwazyjnych XRF oraz badaniach pobranych mikroobrobek, które zostały uzupełnione o specjalistyczne badania spoiwa z zastosowaniem chromatografii gazowej (GC-MS – Gas Chromatography – Mass Spectrometry). Niezwykle interesującym i zupełnie odmiennym przykładem ekspertyzy interdyscyplinarnej są badania dwóch dekoracyjnych lusterek o powierzchni ok. 14 m² każde z Sali Lustrzanej Zamku w Pszczynie, które są unikatowym osiągnięciem XIX-wiecznej myśli technologicznej. Prace, które będą realizowane w ramach projektu wyłonionego w drugim konkursie Centrum obejmą m.in. badania budowy technologicznej i testy wytrzymałościowe przeprowadzone przez zaproszonych do współpracy ekspertów zewnętrznych.

Prace badawcze i rozwojowe zmierzające do rozwiązania złożonych problemów w zakresie ochrony zbiorów w Polsce

Oprócz działań prowadzonych na rzecz muzeów Krajowe Centrum Badań nad Dziedzictwem podjęło również własny, długofalowy program badań nad zarządzaniem ochroną zbiorów w sposób zrównoważony i efektywny. Jego założeniem jest prowadzenie prac badawczych i rozwojowych – w szerokim interdyscyplinarnym kontekście nauk ścisłych i humanistyki – w celu zachowania zasobów dziedzictwa kulturowego oraz ich ochrony przez stałe udoskonalanie strategii i metod zarządzania. W tym celu powstają metodyka i narzędzia będące platformą gromadzenia informacji wspierających liczbową ocenę zagrożeń. Tego typu działania mają zwykle początek w projektach naukowo-badawczych realizowanych przez LANBOZ. Przykładem może być rozwijane narzędzie do oceny ryzyka dla zbiorów. Źródłem tego przedsięwzięcia jest prowadzony w MNK projekt opracowania metodologii szacowania ryzyka dla zbiorów muzeum. Jego celem jest optymalne podejmowanie decyzji z zakresu prewencji konserwatorskiej i najbardziej efektywne wykorzystanie środków na ochronę zbiorów poprzez przeciwdziałanie, w pierwszym rzędzie, największym zagrożeniom. Podstawą tych działań są szczegółowe scenariusze ryzyka dla różnych obszarów kolekcji muzeum. W pierwszej kolejności zajęliśmy się obiektami o podłożu papierowym, które stanowią najliczniejszy zbiór MNK, obejmujący ponad 160 000 jednostek. Analizując tak obszerny zespół stało się jasne, że trudno jest prowadzić ocenę ryzyka bez narzędzi wspierających zarządzanie dużą liczbą danych. Narzędzie takie jest opracowywane i w ramach Centrum zostanie udostępnione wszystkim instytucjom kultury pragnącym rozwijać metodę zarządzania ryzykiem dotyczącą zbiorów. Staraniem MNK i NIMOZ-u powstało również tłumaczenie na język polski podręcznika prezentującego metodę zarządzania ryzykiem w obszarze dziedzictwa kultury, opracowaną przez Kanadyjski Instytut Konserwacji (CCI), Międzynarodowe Centrum Badań nad Ochroną i Konserwacją Dziedzictwa Kulturowego (ICCROM) i Holenderski Instytut Dziedzictwa Kultury (ICN).

Innym przykładem własnego programu badań, rozwijanego i upowszechnianego przez Centrum, jest opracowanie kompleksowej metodyki dezynsekcji zbiorów muzealnych oraz postępowania z zagrożeniami wywołanymi przez organizmy żywe – tzw. IPM (Integrated Pest Management). MNK przygotowuje w ramach współtworzonej z NIMOZ-em serii wydawniczej „Ochrona zbiorów” publikację dotyczącą IPM oraz towarzyszący jej cykl szkoleń. Ponadto MNK aktualnie planuje skokową zmianę w podwyższeniu standardu przechowywania muzealiów – projektuje się zbudowanie Centrum Konserwacji i Magazynowania, które zapewni optymalną ochronę zbiorów przy niewielkim zużyciu energii, na drodze pasywnej stabilizacji mikroklimatu. Planowane centrum może stać się wzorem dla kolejnych inwestycji tego typu w innych regionach Polski. Powstanie wielkiej przestrzeni magazynowej wymaga również starannego zaplanowania i wdrożenia procedur dezynsekcji obiektów wprowadzanych do magazynu, gdyż nawet przypadkowe pojawienie się muzealiów zaatakowanych przez szkodliwe owady może szybko doprowadzić do infestacji dużych zasobów zgromadzonych

w magazynie. Na podstawie istniejącej literatury przedmiotu, standardów międzynarodowych oraz doświadczeń innych placówek muzealnych opracowano, dla różnych kategorii materiałów i obiektów zabytkowych, ogólne wytyczne co do sposobu prowadzenia dezynsekcji.

Ważnym zakresem działań Centrum jest organizowanie warsztatów i szkoleń prezentujących zagadnienia ochrony zbiorów. Celem tych spotkań jest promowanie nowatorskich idei oraz podnoszenie i rozwijanie kompetencji pośród wszystkich osób uczestniczących w procesie zarządzania zbiorami i ich ochroną. Dobrym przykładem był zorganizowany w 2015 r. przez MNK i NIMOZ warsztat, skierowany głównie do konserwatorów i kustoszy, dotyczący zarządzania ryzykiem w obszarze dziedzictwa kultury połączony z prezentacją podręcznika opracowanego przez specjalistów CCI, ICCROM oraz ICN. Informacje o tematach planowanych warsztatów i szkoleń zamieszczane są na stronie internetowej Centrum i szeroko promowane przez NIMOZ.

Kolejnym obszarem, w którym specjaliści z MNK mogliby wspierać inne muzea są usługi konserwatorskie. Przykładem, który potwierdził takie potrzeby, jak również okazał się dobrą praktyką w ich rozwiązywaniu, była konserwacja obrazu El Greco *Ekstaza św. Franciszka*. Dzięki porozumieniu pomiędzy właścicielem obrazu – Muzeum Diecezjalnym w Siedlcach a krakowskim Muzeum Narodowym i dofinansowaniu projektu przez MKiN, jedno z najcenniejszych w Polsce arcydzieł malarstwa europejskiego trafiło do konserwacji w MNK. Interdyscyplinarny zespół złożony z konserwatorów, fizyków, chemików i historyków sztuki, przeprowadził klasyczną muzealną konserwację¹⁸. Rozpoczęto od kompleksowych badań fizyko-chemicznych, następnie na podstawie ich rezultatów oraz potrzeb wynikających ze stanu zachowania, przeprowadzono konserwację i restaurację obrazu. Na koniec wykonano digitalizację dzieła i opracowano sparametryzowaną dokumentację aktualnego stanu zachowania. W ramach nowej strategii ochrony zaprojektowano i wykonano stylową ramę, która pełni także funkcję ramy mikroklimatycznej, zabezpieczającej arcydzieło przed dalszymi zmianami, jak i innymi potencjalnymi zewnętrznymi zagrożeniami.

Krajowe Centrum Badań nad Dziedzictwem nie oferuje jeszcze usług konserwatorskich ale jest wielce prawdopodobne, że kolejny, trzeci konkursowy nabór wniosków, którego otwarcie planowane jest na koniec 2017 r. obejmie obok dotychczasowych 3 obszarów, również 4. obszar dotyczący konserwacji muzealiów.

Potwierdzona celowość zasady „three-legged stool” w konserwacji muzealnej oraz jej konsekwentne i planowe realizowanie w coraz większej liczbie polskich muzeów przekłada się na duże zainteresowanie usługami świadczonymi przez Krajowe Centrum Badań nad Dziedzictwem w MNK. Słuszną okazała się decyzja utworzenia centrum badawczego przy dużym muzeum narodowym, które dzięki dofinansowaniu przez MKiN może wspierać doskonalenie działalności wielu polskich muzeów, a tym samym skutecznie rozwiązywać ich rzeczywiste problemy związane z konserwatorską ochroną zbiorów.

Metodyka działania Centrum – bazującego na pracy zespołu badawczo-konserwatorskiego Muzeum Narodowego

w Krakowie, korzystającego z możliwości jakie daje zróżnicowana sieć instytucji i projektów wspierających badania i ochronę zbiorów muzealnych – optymalnie dostosowuje

się do potrzeb polskich muzeów, zapewniając elastyczność działań i ekonomiczne wykorzystanie już istniejącego potencjału.

Streszczenie: Jeszcze niedawno Polska należała do nielicznych krajów europejskich, które nie posiadały centrum badawczego wspierającego placówki muzealne. Wychodząc naprzeciw licznym potrzebom Muzeum Narodowe w Krakowie (MNK) od dekady udostępnia zasoby własnego Laboratorium innym placówkom muzealnym. W ten sposób powstało Krajowe Centrum Badań nad Dziedzictwem (dalej Centrum). W oparciu o aparaturę i specjalistów z Laboratorium MNK Centrum oferuje polskim placówkom muzealnym wielostronne badania obiektów i zbiorów. Organizuje konkursy, na które projekty badawcze mogą zgłaszać wszystkie polskie muzea. Działalność Centrum koncentruje się na 3 głównych aktywnościach. Pierwszą są badania technologiczne obejmujące skład i cechy materiałów, z których wykonano dzieła sztuki. Drugą są projekty łączące badania technologiczne z analizami stanu zachowania i warunków środowiskowych w celu ochrony dzieł sztuki lub

ich zespołów mających szczególne znaczenie dla kultury. Trzecia aktywność to wykonywanie wspólnie z zewnętrznymi jednostkami badawczymi ekspertyz interdyscyplinarnych. Centrum podjęło również własny długofalowy program badań nad zarządzaniem ochroną zbiorów w sposób zrównoważony i efektywny. W ramach programu powstają metodyka i narzędzia ilościowej oceny zagrożeń.

Rozwój krajowego centrum badawczego bazującego na potencjale już istniejącym w MNK pozwala na efektywne wykorzystanie zgromadzonej aparatury badawczej oraz podporządkowanie działań rzeczywistym potrzebom placówek muzealnych. Jednocześnie ważną sferą działalności Centrum jest koordynacja i możliwość korzystania z potencjału grup badawczych prowadzących badania w obszarze dziedzictwa w Polskiej Akademii Nauk, czy na wyższych uczelniach. Kolejnym celem MNK jest rozszerzenie działalności Centrum o prace konserwatorskie.

Słowa kluczowe: badania nad dziedzictwem, centrum badawcze, współpraca naukowa, badania technologiczne, ochrona zbiorów, konserwacja muzealna.

Przypisy

¹ B. Marconi, *O sztuce konserwacji*, Arkady, Warszawa 1982, s. 21.

² *Ibidem*, s. 5.

³ https://pl.wikipedia.org/wiki/Polskie_Pracownie_Konserwacji_Zabytk%C3%B3w (*Przedsiębiorstwo Państwowe Pracownie Konserwacji Zabytków*, PP PKZ) – przedsiębiorstwo państwowe powołane zarządzeniem Ministra Kultury i Sztuki z 25 sierpnia 1950 r. w celu prowadzenia badań zabytków, ich dokumentacji oraz prowadzenia prac restauracyjno-konserwatorskich przy zabytkach nieruchomych i ruchomych, a także badań archeologicznych. PP PKZ składał się z Zarządu w Warszawie i 20 oddziałów obejmujących jedno lub kilka byłych województw. Przed częściową prywatyzacją i rozproszeniem w pocz. lat 90. XX w. PP PKZ dysponowała niezwykle rozbudowanym systemem pracowni i laboratoriów.

⁴ P. Rudniewski, *Laboratoria i działalność naukowo-badawcza w PP Pracownie Konserwacji Zabytków*, w: „Wiadomości Konserwatorskie” 2012, nr 31.

⁵ *Ibidem*, s. 132.

⁶ m.in. MASTER *Strategie prewencji konserwatorskiej dla ochrony obiektów organicznych w muzeach, budowlach zabytkowych i archiwach*, projekt 5. Programu Ramowego Komisji Europejskiej (2002-2004), A-BIOS *Innowacyjna technologia oparta na promieniowaniu UV, mająca na celu znaczne obniżenie drobnoustrojowej aktywności powietrza w magazynach instytucji ochrony dziedzictwa kulturowego*, projekt 6. Programu Ramowego Komisji Europejskiej (2006-2008), PROPAIN *Udoskonalenie ochrony obrazów podczas ekspozycji, przechowywania i transportu*, projekt 6. Programu Ramowego Komisji Europejskiej (2007-2010).

⁷ *Towards 2020. The British Museum Strategy*, s. 6.

⁸ c2rmf.fr

⁹ <http://oscar.culture.fr/>

¹⁰ <https://www.cci-icc.gc.ca/>

¹¹ <http://www.cats-cons.dk/>

¹² <http://www.e-rihs.pl>

¹³ A. Klisińska-Kopacz, *Raport KCBnD - Badania technologiczne obrazu Scena alegoryczna naśladowcy Parysa Bordone z Zamku Królewskiego na Wawelu*, 2015.

¹⁴ P. Frączek, A. Klimek, A. Klisińska-Kopacz, B. Łydzba-Kopczyńska, M. Obarzanowski, *Raport KCBnD - badania technologiczne obrazu Pojmanie Samsona ze zbiorów Muzeum Zamkowego w Pszczynie*, 2017.

¹⁵ P. Frączek, M. Obarzanowski, *Raport KCBnD - sparymetryzowana dokumentacja fotograficzna obrazu malarza antwerpskiego Gabinet sztuki królewicza Władysława Zygmunta Wazy*, 2015.

¹⁶ J.M. del Hoyo-Meléndez, J. Sobczyk, *Raport KCBnD - opracowanie wytycznych ekspozycji i strategii ochrony dla rękopisu Adama Mickiewicza Pan Tadeusz, kopii rękopisu Pan Tadeusz oraz rękopisu Juliusza Słowackiego Album podróży na Wschód, zawierającego rysunki, akwarele, wiersze i zapiski z lat 1835-1837, 5463 z kolekcji Zakładu Narodowego im. Ossolińskich we Wrocławiu*, 2015.

¹⁷ P. Frączek, J.M. del Hoyo-Meléndez, B. Łydzba-Kopczyńska, M. Obarzanowski, J. Sobczyk, *Raport KCBnD - badania średniowiecznej polichromii w gotyckiej Kaplicy Trójcy Świętej na Zamku w Lublinie*, 2016.

¹⁸ Zespół realizujący projekt: Janusz Czop, Elżbieta Zygier, Katarzyna Novljaković, Piotr Frączek, Anna Grochowska-Angelus, Stanisław Tańcula, Barbara Łydzba-Kopczyńska, Julio M. del Hoyo-Meléndez, Anna Klisińska-Kopacz, Joanna Sobczyk, Michał Obarzanowski.

Janusz Czop

Konserwator dzieł sztuki; (od 1992) zatrudniony w MNK, (od 1997) główny konserwator MNK, (2013-2016) zastępca dyrektora ds. konserwacji i przechowywania zbiorów MNK; (2004) pomysłodawca i organizator LANBOZ w MNK; jego zainteresowania skupiają się wokół konserwacji muzealnej i interdyscyplinarnej współpracy między konserwatorami, naukowcami i kustoszami; aktualnie zaangażowany w opracowanie proj. Centrum Konserwacji i Magazynowania; e-mail: jczop@mnk.pl

dr Barbara Łydzba-Kopczyńska

Chemik, kierownik Laboratorium Badań Dziedzictwa Kulturowego na Wydziale Chemii UW; (2015-2016) kierownik LANBOZ w MNK i Krajowego Centrum Badań nad Dziedzictwem; zajmuje się rozwijaniem procedur analitycznych stosowanych w badaniach atrybucji, analizie materiałowej i określaniu pochodzenia obiektów archeologicznych; e-mail: blydzba@mnk.pl

Barbara Świątkowska

Historyki sztuki po w IHS UJ; (od 2004) przygotowuje wnioski dot. międzynarodowych i krajowych projektów badawczych, którymi administruje; (od 2008) pracownik LANBOZ w MNK gdzie opracowuje strategię rozwoju oraz wdraża program oceny ryzyka i zarządzania ryzykiem dla zbiorów MNK; e-mail: bswiatkowska@mnk.pl

Word count: 5 758; **Tables:** –; **Figures:** 4; **References:** 18

Received: 04.2017; **Reviewed:** –; **Accepted:** 05.2017; **Published:** 06.2017

DOI: 10.5604/01.3001.0010.1025

Copyright ©: 2017 National Institute for Museums and Public Collections. Published by Index Copernicus Sp. z o.o. All rights reserved.

Competing interests: Authors have declared that no competing interest exists.

Cite this article as: Czop J., Łydzba-Kopczyńska B., Świątkowska B.; KRAJOWE CENTRUM BADAŃ NAD DZIEDZICTWEM – NOWA INICJATYWA NA MAPIE POLSKIEGO MUZEALNICTWA. *Muz.*, 2017(58): 123-133

Table of contents 2017: <http://muzealnictworocznik.com/resources/html/articlesList?issueId=9587>