

Biblioteka Narodowa

16

Notes Konserwatorski

Komitet redakcyjny

Ewa Potrzebnicka (przewodnicząca), *Marzena Ciechańska*, *Elżbieta Jabłońska*,
Władysław Sobucki, *Bartosz Szymański*, *Maria Woźniak*

Redakcja

Agata Lipińska (redaktor naczelny)

Projekt graficzny i typograficzny

Ryszard Kryśka

Opracowanie redakcyjne

Jacek Krawczyk

Opracowanie techniczne i łamanie

Andrzej Dybowski

Streszczenia w języku angielskim

Katarzyna Diehl

© Biblioteka Narodowa, 2014

ISSN 1509-5681

Biblioteka Narodowa. Warszawa 2014
al. Niepodległości 213, 02-086 Warszawa
e-mail: promocja@bn.org.pl
Nakład – 200 egz.

Druk: GRASP Drukarnia Sp. z o.o.
ul. Domaniewska 48, 02-672 Warszawa

Spis rzeczy

Od Redakcji 5

I. Polityka ochrony i konserwacji zbiorów

Małgorzata Bochenek, Anna Michaś-Bailey

Transformacje w zawodzie konserwatora materiałów archiwalnych – zabezpieczanie i profilaktyka 7

Elżbieta Górską-Wikło

Konserwacja zbiorów w Archiwum Uniwersytetu w Glasgow 18

Patricia Engel

The European Research Centre for Book and Paper Conservation-Restoration 25

II. Historia i konserwacja fotografii

Izabela Zając

Od albumu fotograficznego do wydawniczego – pochodzenie i systematyka 31

Karolina Zych, Marzenna Ciechańska

Album fotograficzny z Dalekiego Wschodu. Problemy konserwatorskie związane z wielowarstwowością obiektu 57

Dorota Dzik-Kruszelnicka, Monika Supruniuk

„Ze szkłem trza obyczajnie...” Konserwacja i restauracja szklanych negatywów ze zbiorów Państwowego Muzeum Etnograficznego w Warszawie 67

Tomasz Kozielec, Joanna Kozielec

Konserwacja fotografii srebrowo-żelatynowej z 1938 roku 77

III. Fizyka, chemia, mikrobiologia w ochronie i konserwacji zbiorów

Władysław Sobucki, Grażyna Macander-Majkowska, Anna Nowicka

Odkwaszanie akwarel i rękopisów preparatem Bookkeeper 86

Władysław Sobucki, Grażyna Macander-Majkowska

Badania nad odkwaszaniem akwarel. Testy starzeniowe – suplement 95

IV. Z praktyki konserwatora

Jolanta Czuczko, Dorota Jutrzenka-Suprym, Piotr Oszczanowski

Wyjątkowe księgi w wyjątkowym miejscu. Konserwacja-restauracja biblii luteranckich z Kościoła Pokoju w Świdnicy 100

Zofia Koss, Marzenna Ciechańska

Konserwacja i restauracja fragmentu XIX-wiecznej tapety panoramicznej

Les Incas 114

V. Konferencje, warsztaty, szkolenia, wydarzenia

Kalendarium ważniejszych wydarzeń związanych z zagadnieniami ochrony i konserwacji zbiorów 2012-2013 **129**

Małgorzata Grocholska

„Głoś z dumą i chlubą, żeś introligatorem...”. 100 lat Introligatorni w Ossolineum. Wystawa w Zakładzie Narodowym im. Ossolińskich we Wrocławiu, 21 XI 2012 -28 II 2013 **145**

Tomasz Kozielec

„Czas zatrzymany... Fotografie w spuściznach uczonych i twórców” – konferencja zorganizowana przez Polską Akademię Umiejętności i Archiwum Nauki PAN i PAU w Krakowie – 19-20 VI 2013 **149**

Noty o autorach 156

Od Redakcji

Konserwacja jest częścią ogólnie pojmowanej ochrony zbiorów. Konserwator ze swoją wiedzą i umiejętnościami wkracza do akcji, wezwany przez właściciela czy opiekuna zbiorów, w momencie, gdy obiekt ulega dezintegracji, zanika lub gwałtownie traci swoje właściwości estetyczne. Codzienna praca instytucji gromadzącej zbiory to systematyczne dbanie o dobre warunki przechowywania, bezpieczne udostępnianie i eksponowanie. W bieżącym numerze „Notesu Konserwatorskiego” mamy możliwość spojrzenia, jak ochrona zabytków przeszłości, w tym zbiorów bibliotecznych i archiwalnych, jest realizowana w innych krajach. Właściwe przeprowadzenie zabiegów konserwacji zaczyna się od zrozumienia obiektu, jego funkcjonowania w czasach, w których powstał, jego budowy technicznej, właściwości materiałów z których go zrobiono. Artykuł Izabeli Zając wprowadza nas w świat historii fotografii, pokazuje jak zmieniały się kolejne jej zastosowania, przedstawia pojawienie się i ewolucję albumu fotograficznego. Zagadnienia związane ze zdjęciami wykonanymi w różnych technikach, albumami, w których je umieszczano, wreszcie z ich konserwacją powracają w całym numerze „Notesu”. W 2013 roku zagadnieniom fotografii poświęcono również kilka konferencji i szkoleń.

Odniesienia do historii obiektu, wychycenia jego autentycznych, wyjątkowych cech są nieodłączną częścią dokumentacji konserwatorskiej i często wpływają na podejmowane decyzje podczas prac konserwatorskich. Możemy to prześledzić czytając relacje z prac konserwatorskich w części dotyczącej praktyki konserwatorskiej.

Wyniki badań chemicznych są podstawą podejmowanych decyzji konserwatorskich. W tym numerze powracamy do badań nad odkwaszaniem akwarel i rękopisów prowadzonych pod kierunkiem prof. Władysława Sobuckiego. Badania te są szczególnie ważne, ponieważ proces odkwaszania papieru od kilku lat stał się w Polsce łatwo dostępny i coraz więcej instytucji może poddać swoje zbiory temu zabiegowi, hamującemu kwaśną degradację papieru.

Numer zamykają relacje z konferencji naukowych, wystaw i szkoleń związanych z konserwacją i ochroną zbiorów bibliotecznych i archiwalnych, które miały miejsce od jesieni 2012 do końca 2013 roku.

Odkwaszanie akwreli i rękopisów preparatem Bookkeeper

Wprowadzenie

Przedstawione w artykule badania zostały poprzedzone testami starzeniowymi, w których wymalowania akwarelowe na dwu papierach, odkwaszone według dwu wariantów, od lica lub od odwrocia oraz nieodkwaszone były poddane naświetlaniu światłem lampy ksenonowej w aparacie Xenotest 150S.

Farby użyte do przygotowania prób modelowych były sporządzone z czystych pigmentów i spoiwa, którym była guma arabska. Użyto następujących pigmentów:

- biele: biel cynkowa, biel ołowiowa;
- żółcienie: aurypigment, gumiguta, ugier, żółcień chromowa;
- błękity: azuryt, indygo, ultramaryna naturalna;
- czerwienie: czerwień kadmowa, koszenila, kraplak alizarynowy, puzzola, umbra palona;
- brązy: umbra naturalna;
- czernie: czerń kostna.

Naświetlanie prób trwało 14 dni, a pomiary barw wykonane były przed i po odkwaszeniu oraz po 3, 7 i 14 dniach naświetlania.

Testy starzeniowe wykazały tylko nieznaczny, lub wręcz znikomy wpływ odkwaszania metodą Bookkeeper na trwałość kolorów¹. Wniosek ten umożliwił przejście do drugiej fazy badań i upoważnił do odkwaszania tym samym preparatem oryginalnych obiektów.

W artykule przedstawiamy wyniki uzyskane przy odkwaszania metodą Bookkeeper siedmiu obiektów malarskich, wykonanych w technice akwareli, niekiedy z udziałem gwaszu i pastelu oraz pięciu rękopisów². Wszystkie obiekty pochodziły ze źródeł prywatnych.

1 W. Sobucki, G. Macander-Majkowska, D. Rams, D. Jarmańska, *Badania nad odkwaszaniem akwreli*, „Notes Konserwatorski” 2012, nr 15, s. 74-82.

2 Badania zostały zrealizowane w ramach pracy finansowanej ze środków na naukę w latach 2010-2013 jako projekt badawczy: *Zastosowanie metody Bookkeeper w konserwacji akwreli, pastelów i innych zabytków na papierze wykonanych w technikach wrażliwych na wodę*. Obok autorów artykułu w badaniach uczestniczyli pracownicy Wydziału Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki ASP w Warszawie: dr inż. J. Kurkowska, dr A. Zatorska, mgr K. Królikowska-Pataraja i mgr K. Załęska.

Przebieg badań

Przed przystąpieniem do odkwaszaniem, jeżeli tylko istniała taka możliwość, tzn. gdy nie zachodziła obawa uszkodzenia obiektu, ustalany był skład warstwy malarskiej, identyfikowano pigmenty (analiza mikrochemiczna, elektronowa mikroskopia skaningowa z mikroanalizatorem rentgenowskim EDS) oraz spoiwo (analiza mikrochemiczna, spektroskopia w podczerwieni z transformacją Fouriera – FTIR). Oznaczano także skład włóknisty papierowych podłoży (według normy PN-92/P-50116/03) oraz ich grubość (grubościomierz DM 100P). Skład włóknisty wyrażano jako klasę papieru. Klasa I oznacza papiery zawierające w swym składzie wyłącznie włókna lnu, bawełny i włókna równoważne, klasa II zaś papiery wykonane z mieszaniny tych włókien i mas celulozowych drzewnych.

Do nanoszenia preparatu Bookkeeper, który jest zawieszoną drobnokrystalicznego tlenku magnezu (MgO) w perfluoroheptanie (C_7F_{16}) używano, podobnie jak we wcześniejszych badaniach, aparatu Bookkeeper Spray System.

Wyniki badań podstawowych oraz analiza innych cech obiektów, takich jak stan zachowania, dostępność podłoża i inne, decydowały o sposobie odkwaszania, z jednej czy z obydwu stron oraz czy środek odkwaszający наносzony był jedno- czy dwukrotnie, choć trzeba dodać, że – uwzględniając rezultaty wcześniejszych badań – przy podejmowaniu decyzji preferowano odkwaszanie od odwrocia³.

Do oceny wpływu odkwaszania na trwałość barwy warstw malarskich wykorzystano pomiar parametrów $L^*a^*b^*$, które definiują kolor w układzie barw CIE $L^*a^*b^*$, a sumaryczne ich zmiany wyrażano jako różnicę barwy (ΔE), którą określa następująca zależność:

$$\Delta E = [(\Delta L^*)^2 + (\Delta a^*)^2 + (\Delta b^{*2})]^{1/2},$$

w której ΔL^* , Δa^* , Δb^* oznaczają – w naszym badaniu – zmiany wartości poszczególnych parametrów powstałe w wyniku odkwaszania⁴.

Oznaczanie różnicy barwy przeprowadzono na spektrofotometrze Elrepho 450SF produkcji Datacolor (Szwajcaria), który był skalowany na wzorce bieli, czerni i zieleni. Aparat umożliwia bezpośredni odczyt różnicy barwy (ΔE).

Pomiary wykonano przed odkwaszeniem oraz po 10 dniach po zabiegu, czyli po okresie, w którym następuje ustabilizowanie efektów odkwaszania. Oznaczenia wykonywano zawsze w tych samych miejscach, które wyznaczano w dwojaki sposób: albo przez określenie odległości od lewej i dolnej krawędzi obiektu („współrzędne”), albo przez stosowanie dopasowanych do obiektu kartonowych szablonów z wyciętym otworem, odpowiadającym dokładnie polu pomiarowemu.

3 W. Sobucki, G. Macander-Majkowska, J. Kurkowska, K. Królikowska-Pataraja, *Odkwaszanie akwreli i pastelii*, „Ochrona Zabytków” 2013, nr 1-4 (260-263), s. 115-122.

4 N. Pauler, *Optyka papieru*, Łódź [1999].

Akwarele

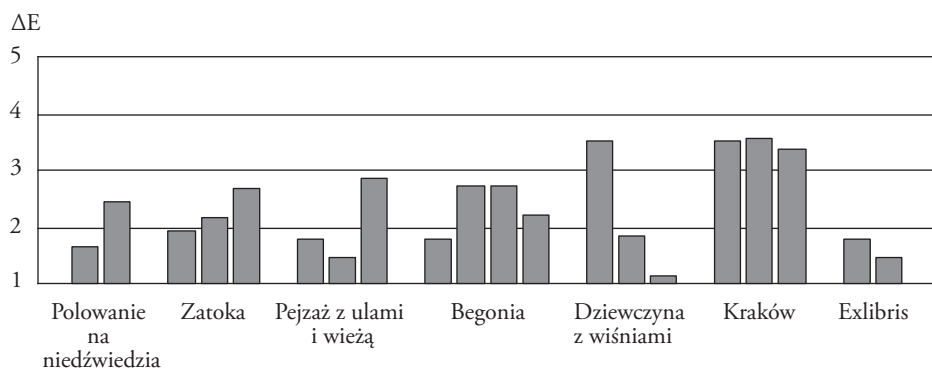
Charakterystykę odkwaszanych obiektów przedstawiono w tabeli 1, a wyniki ich badania i efekty odkwaszania w tabeli 2 oraz na wykresie (rys. 1).

Tabela 1. Wykaz odkwaszanych obiektów

Tytuł	Autor	Data powstania	Format (cm)	Technika wykonania
<i>Polowanie na niedźwiedzia</i>	Julian Fałat	1891	51,0 × 92,5	akwarela z gwaszem i pastelem
<i>Zatoka</i>	Lotz (?)	XX w.	22 × 32	akwarela
<i>Pejzaż z ulami i wieżą</i>	J. Kromuszczyński	1949	21,5 × 31,5	akwarela z gwaszem
<i>Begonia</i>	L. Boniecki	XX w.	61,2 × 48,5	akwarela
<i>Dziewczyna z wiśniami</i>	St. Zawadzki	1928	34,5 × 43,0	akwarela
<i>Kraków</i>	A. Korczak	XX w.	34,5 × 25,0	akwarela
<i>Exlibris</i>	Witkacy	1920	11 × 13	akwarela, atrament, pastel

Tabela 2. Zestawienie wyników badania akwarel i gwaszy

Tytuł	Rodzaj papieru, grubość	Wiodące pigmenty	Rodzaj spoiwa	ΔE
<i>Polowanie na niedźwiedzia</i>	kl. I 0,45 mm	błękit pruski, błękit kobaltowy, cynober, biel ołowiowa	skrobia, białko zwierzęce	0,66 1,46
<i>Zatoka</i>	kl. I 0,40 mm	indygo, błękit pruski, żółcień chromowa, biel cynkowa	guma traganccka (prawd.)	0,95 1,17 1,69
<i>Pejzaż z ulami i wieżą</i>	kl. II, 0,44 mm	ultramaryna, błękit pruski, żółcień kadmowa, biel barytowa, biel cynkowa	gumy roślinne	0,81 0,47 1,85
<i>Begonia</i>	kl. I 0,34 mm	zielen chromowa, indygo, czerwien żelazowa	gumy roślinne	0,81 1,72 1,71 1,21
<i>Dziewczyna z wiśniami</i>	kl. I 0,21 mm	błękit pruski, ultramaryna, cynober, czerwien organiczna	guma arabska (prawd.)	2,53 0,85 0,12
<i>Kraków</i>	kl. I -	błękit pruski, ultramaryna, cynober	guma traganccka (prawd.)	2,49 2,54 2,38
<i>Exlibris</i>	- 0,21 mm	-	-	0,80 0,13 0,46



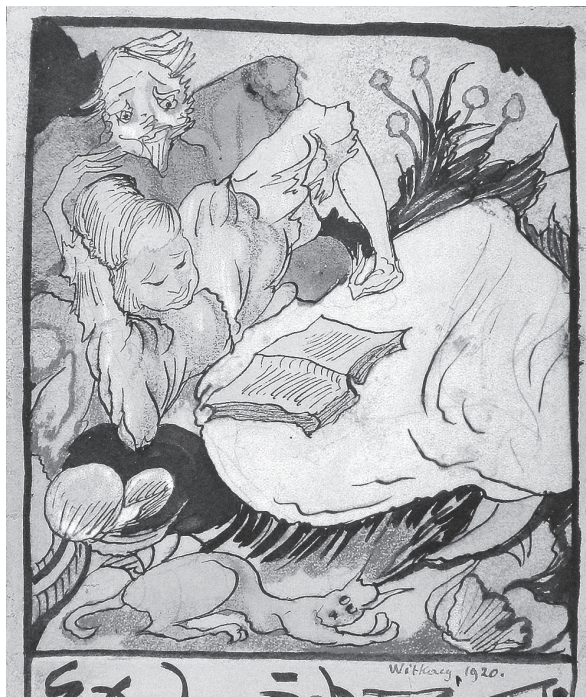
Rys. 1. Różnica barwy odkwaszonych i nieodkwaszonych obiektów

Z uwagi na stosunkowo dużą grubość papierowego podłoża (0,21-0,45 mm) sześć spośród siedmiu obiektów (z wyjątkiem akwareli *Kraków*), uwzględniając wcześniej sformułowane preferencje, odkwaszono od odwrocia, przez dwukrotne naniesienie preparatu odkwaszającego.

Analizując skutki odkwaszenia tych obiektów należy przede wszystkim podkreślić minimalny tylko wpływ zabiegu na zmiany kolorystyczne warstw malarskich. Najwyższa odnotowana wartość różnicy barwy ΔE w jednym z pomiarów wyniosła 2,53 (*Dziewczyna z wiśniami*, czerwień wiśni).



1. *Dziewczyna z wiśniami*,
St. Zawadzki 1928,
fot. G. Macander-Majkowska



2. *Exlibris*, Witkacy, 1920,
fot. G. Macander-Majkowska



3. *Kraków*, A. Korczak, XX w.,
fot. G. Macander-Majkowska

Niestety charakter obiektów tylko w dwu z nich umożliwił oznaczenie pH (*Zatoka* oraz *Pejzaż z ulami i wieżą*). Skuteczność odkwaszenia w obydwu przypadkach okazała się w pełni zadowalająca. Przed odkwaszeniem pH tych obiektów wynosiło odpowiednio: 6,4 i 5,5, po odkwaszeniu zaś: lico 7,4 i 7,1 oraz odwrocie: 8,5 i 8,7⁵.

Pewnego komentarza wymaga odkwaszanie niewielkich rozmiarów *Exlibrisu* autorstwa Witkacego. Jest on kompozycją figuralną, wykonaną techniką mieszaną na stosunkowo grubym papierze (0,21 mm), który był naklejony na podkładkę z czarnego kartonu, a następnie na tekturę o większych rozmiarach, oklejoną brązową skórą, (fot. 2). Całość tworzyła w ramie rodzaj *passe-partout*. Stan obiektu uniemożliwiał pobranie próbek analitycznych i przeprowadzenie podstawowych badań warstwy malarskiej. Także ustalenie składu pierwiastkowego metodą XRF, bez możliwości wykonania badań mikrochemicznych okazało się niewystarczające, aby wnioskować o składzie użytych w obiekcie pigmentów.

Odkwaszenie *Exlibrisu* przeprowadzono – podobnie jak innych obiektów – od odwrocia, po oddzieleniu obiektu od podkładki. Zmian kolorystycznych nie odnotowano; różnica barwy będąca skutkiem odkwaszenia mieściła się w granicach 0,13-0,80.

Siódmy obiekt, akwabela *Kraków* (fot. 3) naklejona była na tekturową podkładkę, której usunięcie nie było przewidziane w programie prac konserwatorskich. W tej sytuacji postanowiono przeprowadzić odkwaszenie od lica, przez jednorazowe naniesienie środka odkwaszającego. Jak widać z przytoczonych wyników, różnica barwy warstwy malarskiej była nieco wyższa, niż w przypadku większości innych obiektów, ale nadal niska ($\Delta E = 2,38-2,54$). Oznaczenie pH w tym obiekcie także nie było możliwe.

Rękopisy

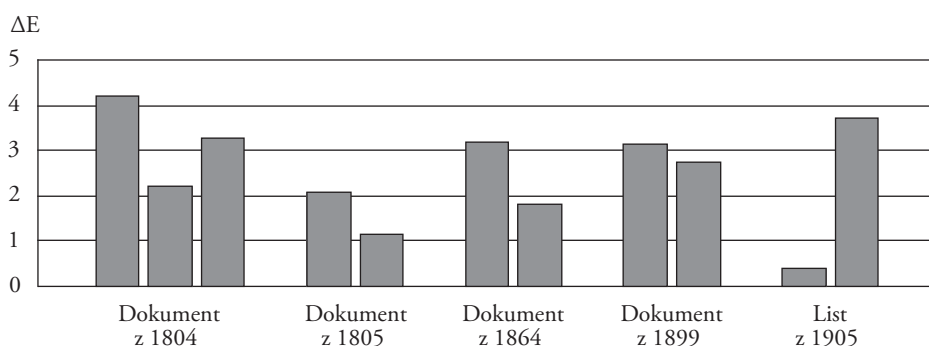
Wszystkie objęte badaniem, jednoarkuszowe dokumenty zapisane były dwustronnie atramentem żelazowo-galusowym, na stosunkowo cienkim papierze (0,07-0,18 mm), wykonanym z mas długowłóknistych, a w jednym przypadku (*List*) z mas długowłóknistych i celuloz drzewnych. Efekty odkwaszania przedstawiono w tabeli 3 oraz na wykresie (rys. 2.)

Tabela 3. Zestawienie wyników badania rękopisów

Nazwa obiektu	Rodzaj papieru, grubość	pH				ΔE
		Przed odkwaszeniem		Po odkwaszeniu		
		Lico	odwrocie	lico	odwrocie	
Dokument rękopiśmienny, 1804	kl. I 0,18 mm	4,5	4,5	7,3	7,9	4,22 2,22 3,28

5 Pomiary pH wykonano metodą kontaktową przy użyciu pH-metru Mettler-Toledo z elektrodą zespoloną In-Lab. Wzorce skalowania: pH 4,01 i 7,00. Używano wody odjonizowanej o elektrycznej przewodności właściwej poniżej 0,1 mS/m (T 529 om – 88, TAPPI).

Nazwa obiektu	Rodzaj papieru, grubość	pH				ΔE
		Przed odkwaszeniem		Po odkwaszeniu		
		Lico	odwrocie	lico	odwrocie	
Dokument rękopiśmienny, 1805	kl. I 0,17 mm	4,7	4,8	8,3	8,0	2,09 1,17
Dokument rękopiśmienny, 1864	kl. I 0,10 mm	4,2	4,1	7,1	7,9	3,17 1,82
Dokument rękopiśmienny, 1899	kl. I 0,12 mm	4,3	4,2	8,3	8,1	3,12 2,73
List, 1905	kl. II 0,07 mm	4,8	4,6	8,4	7,8	0,41 3,73



Rys. 2. Różnica barwy odkwaszonych i nieodkwaszonych rękopisów

Odkwaszenie wykonano przez jednokrotne naniesienie środka odkwaszającego na każdą ze stron. Uzyskano bardzo satysfakcjonujący efekt odkwaszenia. pH dokumentów, które przed odkwaszeniem było w granicach 4,1-4,8, we wszystkich przypadkach osiągnęło wartości powyżej 7.

Nie zaobserwowano przy tym rozjaśnienia atramentów, efektu, który towarzyszy z reguły odkwaszeniu tekstów rękopiśmiennych napisanych atramentami żelazowo-galusowymi przy użyciu do odkwaszania środków o bardziej alkalicznym odczynie, np. $\text{Ca}(\text{OH})_2$ czy $\text{Mg}(\text{OH})_2$ ⁶.

W przypadku tej grupy obiektów obserwacja wzrokowa była ważna dla oceny efektów odkwaszania, gdyż charakter linii atramentowych utrudniał ocenę właściwości optycznych atramentu drogą pomiarów spektrofotometrycznych. Ze względu na cienkie linie kreski atramentowej, pole pomiarowe przy zastosowaniu przesłony o najmniejszej średnicy (USAV) wynosi w używanym przez nas aparacie 6,6 mm i w żadnym z badanych rękopisów nie było sytuacji, by w tym

6 E. Stefanis, C. Panayiotou, *Deacidification of documents containing iron gall ink with dispersions of $\text{Ca}(\text{OH})_2$ and $\text{Mg}(\text{OH})_2$ nanoparticles*, „Restaurator. International Journal for the Preservation of Library and Archival Material”, 2010, t. 31, s. 19-40.

polu znajdował się tylko atrament. Zawsze część pola pomiarowego obejmowała także papier.

Zmierzone wartości różnicy barwy odkwaszonych i nieodkwaszonych rękopisów były także satysfakcjonujące. Tylko wynik jednego pomiaru nieznacznie przekroczył wartość 4 (4,12 – dokument z 1804 r.).

Podsumowanie

Wykonane w ramach tego projektu badania wykazały, że odkwaszenie metodą Bookkeeper od strony *verso* obiektów wrażliwych na wodę i inne rozpuszczalniki jest w pełni bezpieczne dla warstwy malarskiej. Na ogół udaje się uzyskać całkowite zneutralizowanie substancji kwaśnych w warstwach, na które preparat odkwaszający jest наносzony, a wskaźnik pH mierzony metodą kontaktową osiąga często wartości zbliżone do optymalnych (8,0-8,5). Uzyskuje się także pewne podniesienie wartości pH od strony *recto*, choć nie zawsze do wartości pH powyżej 7, jak w badaniach, których wyniki zostały zaprezentowane w tym artykule. Stopień odkwaszenia strony nieodkwaszanej (*lica*) zależy wtedy przede wszystkim od grubości i chłonności podłoża.

Odkwaszanie metodą Bookkeeper okazało się również bezpieczne dla dwustronnie zapisanych dokumentów rękopiśmiennych.

Nie zachęcamy natomiast do nanoszenia środka odkwaszającego Bookkeeper bezpośrednio na warstwę malarską, choć – jak również wykazano w naszych badaniach – w obiektach, które nie są dostępne od odwrotu, takie postępowanie może być rozważane.

Należy podkreślić, że w trakcie badań nie zaobserwowano nadmiernych zmian kolorystycznych w odkwaszanych obiektach przy różnych wariantach ich odkwaszania, a ponadto można przypuszczać – znając mechanizm przekształcania się tlenku magnezu w węglan – że te niewielkie różnice, najprawdopodobniej, będą się jeszcze zmniejszać wraz z upływem czasu.

Summary

Władysław Sobucki, Grażyna Macander-Majkowska, Anna Nowicka *Deacidification of Watercolours and Manuscripts with the Use of the Bookkeeper Deacidification Spray*

The article presents the results of research which included deacidification of seven paintings (watercolours, sometimes with the addition of gouache and pastel) and five two-sided hand-written leaves with the use of the Bookkeeper Spray System. Also the deacidification-related difference in colour was defined, as well as – if there was no danger of damage – the deacidification degree, i.e. the pH result before and after the treatment.

It has been proved that deacidification with the use of the Bookkeeper spray from the *verso* side is fully safe for objects sensitive to water and other solvents. In such cases the authors recommend this method.

In objects which are not accessible from the *recto* side authors permit the possibility of cautious application of the Bookkeeper deacidification spray directly onto the paint layer.

The Bookkeeper deacidification method proved to be safe also for the two-sided hand-written leaves that required application of the deacidification liquid to each side.

Noty o autorach

MAŁGORZATA BOCHENEK, historyk, chemik, absolwentka studiów podyplomowych Politechniki Krakowskiej na Wydziale Architektury w zakresie Konserwacji Zabytków Architektury i Urbanistyki oraz Uniwersytetu Jagiellońskiego na Wydziale Chemii w zakresie Nowoczesnych Technik Analitycznych dla Konserwacji Obiektów Zabytkowych. Od 1998 roku pracuje w Archiwum Narodowym w Krakowie, od 2012 roku kieruje Oddziałem VIII ds. konserwacji i zabezpieczania zasobu Archiwum Narodowego w Krakowie.

MARZENNA CIECHAŃSKA, dr hab., prof. Akademii Sztuk Pięknych w Warszawie, artysta plastyk, konserwator dzieł sztuki, adiunkt na Wydziale Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki ASP. W 1990 roku ukończyła studia na Wydziale Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki ASP w Warszawie na specjalizacji konserwacji i restauracji książki grafiki i skóry zabytkowej. W 2004 obroniła dysertację doktorską, nagrodzoną w konkursie na prace naukowe z konserwacji Generalnego Konserwatora i Stowarzyszenia Konserwatorów Zabytków. Od 1993 roku pracuje w Katedrze Konserwacji i Restauracji Starych Druków i Grafiki ASP w Warszawie. Od 2008 roku pełni funkcję prodziekana Wydziału. Od 2005 roku jest rzeczoznawcą Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego w zakresie opieki nad zabytkami, specjalizacja – grafika oraz materiały biblioteczne i archiwalne. Od 2008 roku jest członkiem zarządu ENCoRE (European Network for Conservation-Resoration Education) organizacji zrzeszającej europejskie uczelnie wyższe kształcące w zakresie konserwacji-restauracji dzieł sztuki. Współpracuje z różnymi instytucjami. Autorka kilkudziesięciu publikacji poruszających zagadnienia konserwacji i restauracji dzieł sztuki. Poza pracą naukowo-dydaktyczną jest czynnym konserwatorem dzieł sztuki.

JOLANTA CZUCZKO – dr, konserwator i restaurator, absolwentka Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Od 1999 roku zatrudniona w Zakładzie Konserwacji Papieru i Skóry UMK jako pracownik naukowo-dydaktyczny. Prowadzi pracownię konserwacji zabytków, w ramach której realizuje zajęcia z zakresu konserwacji bloku książki zabytkowej oraz obiektów z warstwami barwnymi. Jest autorką cyklu wykładów poświęconych zagadnieniom historii produkcji papieru i profilaktyce konserwatorskiej, skierowanych głównie do przyszłych artystów. Doświadczenie zawodowe zdobyła wykonując liczne prace konserwatorskie i restauratorskie, bierze udział w projektach naukowych i badawczych. Jej zainteresowania zawodowe związane są głównie z problemem badań oraz konserwacji i restauracji dzieł sztuki wykonanych na podłożach papierowych. W 2010 roku

obroniła dysertację doktorską omawiającą Podłoża papierowe stosowane przez Leona Wyczółkowskiego. Zagadnienia typologiczne i konserwatorskie.

DOROTA DZIK-KRUSZELNICKA, konserwator dzieł sztuki, absolwentka Akademii Sztuk Pięknych w Warszawie, Wydział Konserwacji Dzieł Sztuki. W latach 2005-2007 konserwator w Sekcji Odkwaszania i Konserwacji Arkuszy Zakładu Konserwacji Masowej Biblioteki Narodowej w Warszawie. Obecnie Pracownia Technik i Technologii Opraw na Wydział Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki ASP oraz Starszy Asystent Konserwatorski – Pracownia Konserwacji Obiektów na Papierze w Muzeum Narodowym w Warszawie.

PATRICIA ENGEL – konserwator i restaurator, absolwentka wiedeńskiej Akademii der bildenden Künste (1979-1984), doktorat w Akademii Sztuk Pięknych w Warszawie (2007). W latach 1994-1999 pracowała jako konserwator w Austriackiej Bibliotece Narodowej (Österreichische Nationalbibliothek) oraz Staatsbibliothek zu Berlin (Königliche Bibliothek). W latach 2000-2008 była dziekanem wydziału konserwacji książki i papieru Uniwersytetu w Hildesheim (Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst w Hildesheim, Niemcy). Obecnie stoi na czele rady naukowej The European Centre for Conservation for Books and Paper Conservation-Restoration w Horn (Austria).

ELŻBIETA GÓRSKA-WIKŁO, konserwator dzieł sztuki, absolwentka kierunku Konserwacja i Restauracja Dzieł Sztuki na Wydziale Sztuk Pięknych Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu; od 1986 r. pracuje jako konserwator zabytków, zwłaszcza w zakresie konserwacji papieru i skóry zabytkowej i profilaktyki konserwatorskiej. Akredytowany konserwator Instytutu Konserwacji w Wielkiej Brytanii. Obecnie pracuje Kierownik Działu Konserwacji w Archiwum Uniwersyteckim w Glasgow.

MAŁGORZATA GROCHOLSKA, konserwator dzieł sztuki, absolwentka Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Wydział Sztuk Pięknych (specjalizacja – konserwacja papieru i skóry). W latach 1980-1991 zatrudniona w Muzeum Śląska Opolskiego w Opolu a następnie Muzeum Piastów Śląskich w Brzegu na stanowisku konserwatora. Od 1997 roku związana z Zakładem Narodowym im. Ossolińskich jako Konserwator Zbiorów, kierownik Pracowni Konserwatorskiej. Jest autorką licznych prac konserwatorskich starodruków, rękopisów, grafik, rysunków. W latach 2007-2011 pełniła funkcję inżyniera projektu ds. konserwacji rękopisów ze zbiorów Biblioteki Zakładu Narodowego im. Ossolińskich we Wrocławiu, projekt finansowany z funduszy Unii Europejskiej, EOG, oraz inżyniera projektu ds. konserwacji zabytkowego zbioru Wojewódzkiej Biblioteki Publicznej w Opolu, projekt finansowany z funduszy RPO.

DOROTA JUTRZENKA-SUPRYN, dr, konserwator dzieł sztuki ze specjalnością konserwacja zabytkowego papieru i skóry, absolwentka Wydziału Sztuk Pięknych Uniwersytetu Mikołaja Kopernika (1993). Od roku 1993 pracuje w Zakładzie Konserwacji Papieru i Skóry UMK w Toruniu, obecnie na stanowisku adiunkta. W 2006 r. obroniła pracę doktorską pt. *Problemy konserwacji map kolorowanych grynszpanem*. Od 2007 roku jest zatrudniona również na stanowisku konserwatora zbiorów zabytkowych w Bibliotece Elbląskiej.

ZOFIA KOSS, konserwator dzieł sztuki, absolwentka Akademii Sztuk Pięknych w Warszawie, Wydział Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki. Od 2008 roku jest pracownikiem Katedry Konserwacji i Restauracji Starych Druków i Grafiki macierzystej uczelni.

JOANNA KOZIELEC – konserwator dzieł sztuki, absolwentka Zakładu Konserwacji Malarstwa i Rzeźby Polichromowanej Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Czynny konserwator dzieł sztuki, doświadczenie zawodowe przy prowadzeniu prac nad ruchomymi obiektami zabytkowymi o różnorodnej technice wykonania.

TOMASZ KOZIELEC, dr, konserwator dzieł sztuki, absolwent i pracownik Zakładu Konserwacji Papieru i Skóry Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Do szczególnych dziedzin na polu pracy badawczo naukowej należy m.in. technologia i historia wyrobu różnych wytworów celulozowych i proteinowych oraz ich badanie; masowe i laboratoryjne odkwaszanie zbiorów z dwóch ostatnich stuleci.

GRAŻYNA MACANDER-MAJKOWSKA, konserwator dzieł sztuki, absolwentka warszawskiej Akademii Sztuk Pięknych. Starszy wykładowca w Katedrze Konserwacji i Restauracji Starych Druków i Grafiki na Wydziale Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki ASP w Warszawie. Od 1996 r. prowadzi Pracownię Konserwacji i Restauracji Grafiki i Rysunku w tejże katedrze. Od 2005 r. rzeczoznawca Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego w zakresie opieki nad zabytkami w specjalizacji – konserwacja książki, grafiki, skóry zabytkowej, archiwaliów oraz malarstwa na papierze i pergaminie.

ANNA MICHAŚ-BAILEY – konserwator fotografii i innych obiektów z papieru i skóry, absolwentka Zakładu Konserwacji Papieru i Skóry, Wydziału Sztuk Pięknych na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika. W latach 1994-2012 kierownik Działu Konserwacji i Zabezpieczania Zasobu Archiwum Państwowego w Krakowie. W latach 2002-2006 Sekretarz Komisji ds. Zabezpieczania Archiwaliów w Klimacie Umiarkowanym, Międzynarodowej Rady

Archiwalnej (Committee on Preservation of Archives in Temperate Climate, International Council on Archives, ICA/CPTe). Koordynator polskiej sekcji programu: Safeguarding European Photographic Images for Access/SEPIA (2001-2003). W latach 2007-2009 uczesniczyła w programie Andrew W. Mellon Fellow, Fifth Cycle of the Advanced Residency Program in Photograph Conservation.

ANNA NOWICKA – konserwator dzieł sztuki, absolwentka Wydziału Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki Akademii Sztuk Pięknych w Warszawie. Od 2000 r. jest zatrudniona na etacie naukowo-dydaktycznym w Zakładzie Badań Specjalistycznych i Technik Dokumentacyjnych mieszczącym się na wyżej wymienionym wydziale. Zajmuje się m.in. badaniami technologicznymi dzieł sztuki.

PIOTR OSZCZANOWSKI, dr hab., adiunkt w Zakładzie Historii Sztuki Renesansu i Reformacji Instytutu Historii Sztuki Uniwersytetu Wrocławskiego. Specjalizuje się w sztuce wczesnonowożytnej, ze szczególnym uwzględnieniem śląskiej rzeźby, grafiki, rysunku i złotnictwa manierystycznego oraz barokowego. Współorganizator i współautor polskich oraz międzynarodowych wystaw muzealnych, konferencji naukowych i projektów badawczych.

MAŁGORZATA PRONOBIS-GAJDZIS – dr, absolwentka Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Wydział Sztuk Pięknych (kierunek – Konserwacja i Restauracja Dzieł Sztuki). Od 1990 r. pracuje w Zakładzie Konserwacji Papieru i Skóry. Prowadzi pracownię Intrologatorstwa Artystycznego, realizując także własny program autorski. W 2006 r. obroniła dysertację doktorską, wyróżnioną w konkursie Generalnego Konserwatora Zabytków i Stowarzyszenie Konserwatorów Zabytków na najlepsze prace studialne, naukowe i popularyzatorskie dotyczące ochrony zabytków i muzealnictwa. Jest autorką i współautorką wielu realizacji konserwatorskich.

WŁADYSŁAW SOBUCKI, dr, prof. Akademii Sztuk Pięknych w Warszawie, chemik, absolwent Politechniki Gdańskiej (1969). Wieloletni pracownik dydaktyczny Wydziału Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki ASP w Warszawie. W 1998 r. uzyskał kwalifikację I stopnia w zakresie konserwacji dzieł sztuki. Obecnie profesor nadzwyczajny w Zakładzie Badań Specjalistycznych i Technik Dokumentacyjnych ASP. W latach 1989-2008 pracował w Bibliotece Narodowej. Był współorganizatorem Zakładu Konserwacji Zbiorów Bibliotecznych BN i kierownikiem Laboratorium ZKZB. Współautor Wieloletniego Programu Rządowego na lata 2000-2008 *Kwaśny papier*. W latach 2000-2008 był jego koordynatorem, a następnie kierownikiem Zespołu ds. Koordynacji.

MONIKA SUPRUNIUK, konserwator dzieł sztuki, absolwentka Wydziału Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki Akademii Sztuk Pięknych w Warszawie. Stypendystka Muzeum Auschwitz-Birkenau i Landu Nadrenii Północnej i Westfalii oraz programu MEDIA Plus Unii Europejskiej. Pracuje w FilMOTECE Narodowej w Warszawie przy realizacji projektu Konserwacja i digitalizacja przedwojennych filmów fabularnych oraz w ASP w Warszawie w Katedrze Konserwacji i Restauracji Książki, Grafiki i Skóry Zabytkowej.

IZABELA ZAJĄC, dr, konserwator dzieł sztuki. Absolwentka Akademii Sztuk Pięknych w Warszawie, Wydział Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki. W 2011 obroniła pracę doktorską *Historia zabytkowych albumów do fotografii*. W latach 1997-2000 konserwator w Centralnym Laboratorium Konserwacji Archiwaliów przy Archiwum Głównym Akt Dawnych w Warszawie. Od 1998 r. asystent w Katedrze Konserwacji i Restauracji Starych Druków i Grafiki ASP w Warszawie. Brała udział w międzynarodowych projektach i programach badawczych, np.: pomoc (1999-2001) bibliotece koptyjskiego klasztoru w der al-Sourian w Egipcie, program LASCANA (2005-2007), warsztaty ochrony i identyfikacji fotografii w Bratysławie (2008-2010). Uczestniczyła w wielu zagranicznych szkoleniach z zakresu ochrony, zabezpieczania i konserwacji zabytkowych fotografii.

KAROLINA ZYCH, konserwator dzieł sztuki w specjalności konserwacja-restauracja książki, grafiki i skóry zabytkowej, od 2012 roku asystent w Katedrze Konserwacji i Restauracji Książki, Grafiki i Skóry zabytkowej Wydziału Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki ASP Warszawie.