Toruń, 2019.08.15

Recenzja dorobku artystycznego oraz pracy doktorskiej autorstwa pani Aleksandry Papis zatytułowanej:

„Mechanizmy degradacji azotanu celulozy. Model konserwacji obiektu masowego na przykładzie szczoteczek do zębów z kolekcji PMA-B w Oświęcimiu”, Kraków 2019, wykonanej pod kierunkiem pani profesor Grażyny Korpal

I. Ocena pracy doktorskiej

Ocena formalnej strony pracy

Treść pracy odpowiada tematowi określonemu w tytule. W tytule opracowania – będącym swoistą „wizytówką” nie powinien zostać użyty skrót nazwy Muzeum, ale pełna nazwa instytucji. Pozwoliłoby to wielu naukowcom na szybkie powiązanie podjętego tematu (który będzie widniał w spisie prac doktorskich) z tak bardzo znanym miejscem jakim jest Państwowe Muzeum Auschwitz-Birkenau. Autorka posługuje się pełną nazwą Muzeum dopiero w rozdziałach pracy - kolejność tą można było odwrócić.
Praca doktorska zawiera wszystkie elementy jakie powinno zawierać rzetelne opracowanie naukowe. Ma ona formę komputeropisu, zawiera streszczenie w angielskim (jednakże bez tytułu), wstęp wraz z celami, spis rzeczy, wykaz użytych skrótów, treść główną opatrzoną licznymi przypisami w liczbie ponad 600 odwołań, spis fotografii, bibliografię oraz wieloczęściowy aneks. Łącznie praca składa się z 248 stron, zawiera także materiał ilustracyjny.
Główną część pracy można podzielić na dwie części – teoretyczną oraz praktyczną. Nie jest to podział zachowany klarownie – teoria wymieszana jest z opisem działań praktycznych.
W skład cz. teoretycznej wchodzą rozdziały, które wprowadzają czytelnika w sposób szczegółowy w podjętą problematykę. Należą do niej części poświęcone specyfice obiektów znajdujących się w Muzeum, charakterystyce obiektów wytwarzanych z azotanu celulozy – wraz z opisem ich mechanizmów degradacji i metod konserwacji. Tutaj autorka umieściła również rozdział na temat szczoteczek znajdujących się w zbiorach Muzeum omawiając je jako przykład tzw. obiektu masowego.
Za początek części praktycznej można uznać rozdział 5.2.2, zatytułowany „Obecny stan zachowania” (szczoteczek). Część praktyczna obejmuje badania obiektów (fizyko-chemiczne, mikrobiologiczne, mikroskopowe), ocenę stanu zachowania zbioru, wybór odpowiedniego materiału opakowaniowego, wykonanie konserwacji prewencyjnej w postaci przepakowania obiektów (co miało miejsce w latach 2012-2019), opracowanie modelu kontroli stanu zachowania obiektów wraz ze stworzeniem ich atlasu zniszczeń (aplikacja elektroniczna o nazwie Katalog Obiektów Plastikowych - KOP).

Przypisy skonstruowane są czytelnie i stosowane konsekwentnie. Autorka połączyła w nich styl oksfordzki i chicagowski. Podsumowanie i wnioski z zawarto w rozdziale zatytułowanym „Zakończenie” (s. 185-189); szkoda jednak, że wnioski nie zostały wydzielone w osobnym punkcie.

Styl pisania autorki pracy jest prosty, czytelny, aczkolwiek zdarzają się błędy stylistyczne oraz drobne błędy techniczne (np. brak zapisu symboli we wzorze chemicznym w indeksie dolnym); część materiału graficznego - zrzuty ekranów są zbyt mało czytelne ze względu na bardzo małe rozmiary czcionek (mogły być wydrukowane w większym formacie, złożone i wklejone jak niektóre tabele).

Charakterystyka doboru i wykorzystania źródeł. W bibliografii znajdują się najważniejsze pozycje literatury, są one prawie wyłącznie polsko- i anglojęzyczne. Są to publikacje wydane głównie w II poł. XX w., ale w jej szereg wchodzą także wydania najnowsze upublicznione

w okresie ostatnich kilkunastu lat. Dzieła źródłowe wydawane w 1 połowie XX w. - a więc w okresie kiedy udoskonalano i modyfikowano produkcje tworzyw sztucznych i rozpoczynano produkcję tworzyw syntetycznych stanowią niewielką grupę (szkoda...). Praca zawiera także opracowania niepublikowane w liczbie 32 oraz liczne materiały zamieszczone w internecie (123 pozycje). Zebrana bibliografia świadczy o dużym zaangażowaniu doktorantki w zapoznanie się z tematem przez nią podjętym.

Podsumowując ocenę formalnej strony pracy chcę podkreślić, że pomimo obecności pewnych błędów wyraźnie dostrzegalny jest bardzo duży nakład pracy autorki w kształtowanie treści i struktury pracy.

Ocena merytoryczna

Tematyka podjęta przez p. Aleksandrę Papis jest rozwinięciem działań w ramach realizacji pracy magisterskiej napisanej pod kierunkiem profesora E. Kossakowskiego i obronionej w 2006 r. Tym razem przedmiotem badań oraz prac konserwatorskich stał się zespół szczoteczek do zębów używanych przez więźniów Oświęcimia i Brzezinki.
Przedmioty te, choć nie przykuwają uwagi pod względem estetyki jak „czyni" to wiele dzieł sztuki poddanych pracom konserwatorskim i restauratorskim na ASP w Krakowie, mają znaczną wartość historyczną, a także stanowią cenne źródło informacji o technice i technologii wytwarzania tworzyw sztucznych – przede wszystkim na bazie celuloidu. Celuloid to materiał kompozytowy, będący w bardzo powszechnym użytku od końca XIX w. - nie było dziedziny życia w której nie znalazłby zastosowania; był także znany artystom, i choć obecnie wytwarzane przedmioty z użyciem azotanu celulozy mają znaczenie marginalne, znaczna liczba wyrobów trafia do pracowni konserwatorskich o różnych profilach działań. Biorąc pod uwagę specyficzne zniszczenia celuloidu podjęcie tematu ochrony przed zniszczeniem przedmiotów z niego wytworzonych jest zagadnieniem trudnym i stanowi niemałe wyzwanie dla konserwatora. Z ustaleń pani Aleksandry wynika również, że obiekty z celuloidu są bardzo wymagające pod względem zapewnienia im odpowiednich warunków przechowywania - bardzo rygorystycznych, podobnych do warunków przechowywania fotografii.

Wartościowym elementem pracy jest dokonany przez autorkę przegląd literatury.
Takie zagadnienia, jak proces niszczenia celuloidu, czy jego konserwacja są w polskiej literaturze fachowej sporadycznie i marginalnie omawiane, dlatego niniejsza praca jest pierwszym, obszernym opracowaniem poświęconym tejże tematyce znanym recenzentowi.

Pani Aleksandra wykonała badania szczoteczek, stworzyła model oceny stanu ich zachowania oraz monitorowania postępujących procesów niszczenia, dokonała podziału obiektów na poszczególne grupy, skompletowała poszczególne ich części oraz zapewniła polepszenie warunków przechowywania poprzez umieszczenie w nowych, przebadanych i specjalnie skonstruowanych w tym celu opakowaniach ochronnych. Praca ze zniszczonym materiałem – osłabionym strukturalnie, często pofragmentowanym wymagała od pani konserwator „mrówczej precyzji", cierpliwości i znacznej wiedzy materiałowej.

Zrealizowane przez nią prace w Państwowym Muzeum Oświęcim-Brzezinka nie mogły pozwolić na działania stricte o charakterze rekonstruktorskim, gdyż zgodnie z wytycznymi Muzeum działania konserwatorskie mają być ograniczone do niezbędnego minimum. Jak wynika z zebranych przez doktorantkę informacji problematyczne byłoby także zastosowanie proponowanych przez innych konserwatorów substancji wzmacniających czy klejących do ratowania obiektów. Zapewne w niedalekiej przyszłości takowe zostaną dobrze przebadane i wybrane.
Stworzone w pracy interesujące narzędzie - model oceny stanu zachowania oraz monitorowania zachodzących procesów niszczących wraz z atlasem niszczeń ma wartość unikatową. Jest on

prawdopodobnie pierwszym tego typu opracowaniem dla obiektów celuloidowych. Autorka poświęciła mu wiele wysiłku, wykorzystała rozległą wiedzę konserwatorską, technologiczną, skorzystała także z pomocy informatycznej i osiągnięć statystycznych.
Wydaje się, że opracowany model będzie bardzo pomocny w planowanych na przyszłość pracach konserwatorskich, jak również umożliwi określenie wpływu prac konserwatorskich na właściwości tworzyw, z których powstały te specyficzne obiekty historyczne.

Wady pracy

Jak każda praca naukowa i artystyczna również dzieło p. Aleksandry nie jest wolne od wad i błędów. Trudno było ich uniknąć w odniesieniu do tak skomplikowanego zagadnienia, jak i dużej objętości pracy. Poniżej przedstawiono niektóre przykłady, lub raczej nieścisłości, jak również podzielono się sugestiami, które będą pomocne w dalszej pracy naukowej i artystycznej.
W rozdziale 2.2.1. na temat uzyskiwania podstawowego substratu – celulozy z której otrzymywana była nitroceluloza znajduje się niejasne zdanie: „Często jednak, ze względu na koszty stosuje się nie w pełni wartościową celulozę ze ścieru drzewnego, włókien łykowych lub ligniny”. Jeśli dobrze zrozumiano intencję autorki, nie istnieje coś takiego jak celuloza otrzymywana z ligniny, natomiast z sama lignina tworząca w drewnie substancję spajającą komórki tkanki drzewnej (tzw. blaszka złożona) rozpuszcza się w alkaliach i wykorzystuje się ją zupełnie do innych celów. Włókna łykowe takie jak len czy konopie zajmują drugie miejsce po bawełnie pod względem czystości celulozy, gdyż zawierają jej ok. 80%. Ścier jest nieekonomicznym półproduktem papierniczym dla osiągnięcia tego celu. Zdziwienie budzi fakt, że wykorzystywano z niego celulozę do produkcji nitrocelulozy (?). Być może w opisie źródłowym nie chodzi o ścier drzewny, ale o celulozę otrzymywaną ze zrębków drzewnych ? (a jest to zupełnie inna technologia). Te wiadomości trzeba dokładnie sprawdzić. Po oddziaływaniu alkaliów na zrębki drzewne pozostające resztki ligniny są usuwane przez chemikalia bielące (jeśli są to środki chlorowe), ale i tak mogą pozostawać pewne jej mikro ilości. Pojawia się pytanie o stopień usunięcia resztek związków bielących - szczególnie chlorowych. Nawet ich niewielkie ilości mogły przyczynić się do przyspieszania procesów degradacji papieru czy wyrobów celulozo podobnych. Na przykład chlorek wapnia jest bardzo silnym pochłaniaczem wilgoci z powietrza. Być może zgłębienie tych procesów technologicznych będzie istotne w odniesieniu do zróżnicowanych właściwości i przebiegu procesu degradacji wyrobów nitrocelulozowych. W dalszej części rozdziału autorka omawia właściwości cieczy używanych w procesie tzw. nitrowania celulozy. Niestety nie podaje ona informacji o jakie proporcje substancji chodzi, gdy pisze o mieszaninach związków chemicznych (wagowe czy objętościowe?).

Pigmenty, jak próbuje zdefiniować autorka, nie są „zabarwionymi ciałami stałymi” - ale barwnymi ciałami stałymi (dzięki grupom chromoforowym obecnym w cząsteczkach związku chemicznego lub ich mieszaninach tworzących pigment). Nikt nie używa barwników w celu przygotowania pigmentów, chyba, że... intencją autorki było przekazanie informacji o tzw. lakach (?), czyli barwnikach osadzanych na pigmentach (tyle że białych, np. kreda, kaolin).
Inny jeszcze przykład błędu - prawdopodobnie w nazwie „brunet tłuszczowy” znajduje się pomyłka literowa...

Omówienie zagadnienia wpływu warunków wilgotnościowo-temperaturowych na strukturę celuloidu w tym zjawiska sorpcji i desorpcji wody (s. 67) w rozdziale poświęconym degradacji celuloidu można uznać za mało satysfakcjonujące. Sama nitroceluloza pochłania nikłą ilość wody z powietrza – natomiast znacznie więcej mająca postać zdegradowaną. To właśnie procesy pochłaniania i oddawania wody przez zniszczony celuloid (podobnie papier, płótno etc.) należą do podstawowych czynników odpowiedzialnych za powstawanie naprężeń w materiale, a w konsekwencji do powstawania zniszczeń strukturalnych. Przy czym bardzo istotna jest tutaj szybkość dyfuzji wody przez pory i spękania tworzywa. Nagły wzrost temperatury powietrza spowodowany czynnikami pogodowymi (co wielokrotnie musiało zdarzać się w historii zbioru

szczoteczek) przyczynił się z całą pewnością do przyspieszenia procesu gwałtownego oddawania pochłoniętej wody skutkującego tworzeniem się oraz pogłębianiem zniszczeń strukturalnych. A co z higroskopijnością kwasów? Kwas siarkowy (pozostający w postaci resztkowej w masie celuloidu) ma silne właściwości higroskopijne, z kolei tworzące się podczas degradacji kwasy azotowe mają dużą tendencję do rozcieńczania się w pochłoniętej wodzie. Dopiero od strony nr 100 dokumentacji pojawiają się bardziej szczegółowe informacje na temat wpływu warunków atmosferycznych na celuloid, autorka stwierdza słusznie, że: „Celuloid jest tworzywem bardzo wrażliwym na wpływ wilgoci, dlatego absolutnie konieczne jest jego przechowywanie w warunkach względnie stabilnej wilgotności" (s. 102).

W kontekście wpływu warunków przechowywania pani Aleksandra zawarła następujące stwierdzenie: „Oczywiście dla celuloidu bardziej szkodliwa będzie podwyższona wilgotność niż wysoka temperatura. Dlatego przede wszystkim należy zadbać o ewentualne dodatkowe systemy suszące" (s. 101). Analogicznie do papierów zakwaszonych (tyle, że w wyniku obecności jonu hydroniowego powstającego z dodatku soli siarczanowych w trakcie produkcji) należy pamiętać, że osuszanie spowoduje zagęszczenie roztworów kwasów, a tym samym wzrost ich stężenia... Należy rozważyć czy zatem zabieg osuszania będzie bezpieczny i do jakiego stopnia należy go przeprowadzić, skoro: „zbyt suche warunki przechowywania mogą doprowadzić do kurczenia się tworzywa oraz doprowadzić do jego kruchości, a także do nasilonego ulatniania lotnych komponentów" (s. 101)? Czy zalecenia dla przechowywania celuloidu takie jak: optymalna temperatura w zakresie 5-10°C będą odpowiednie w kontraście do zawartych informacji (s. 51), że niska temperatura powoduje, że celuloid staje się kruchy i łamliwy ? O jak bardzo niską temperaturę chodziło autorce (zapewne około 0°C?). Spadek temperatury spowalnia zachodzenie reakcji chemicznych, co zaobserwował już dawno S. Arrhenius...

Co oznacza stwierdzenie, że celuloid odbarwia się pod wpływem promieni UV? (s. 51). Czy autorka miała na myśli niebarwioną masę tworzywa, czy zmiany optyczne zachodzące w barwnikach dodawanych do masy?

Czy stwierdzenie znajdujące się na str. 55 oznacza, że odzież (jako surowiec z którego m.in. wyrabiano nitrocelulozę) jest wytwarzana z lintersu bawełnianego? (linters ma za krótkie włókna do przędzenia….). Ponadto należy zauważyć, że po procesie płukania z tkanin nie tylko usuwa się resztki substancji bielących, ale całą grupę związków rozpuszczonych w zasadach, a znajdujących się w tkaninie (np. apretury).

Dziwne jest stwierdzenie, że proces kalandrowania ma za zadanie usunąć z arkuszy celuloidu resztki oparów alkoholowo-kamforowych, tym bardziej, że jest prowadzony na zimno (!), poza tym cechą kalandrów jest nadawanie równości powierzchni aż do połysku; czy tej funkcji usuwania resztek lotnych związków nie miał przejmować etap suszenia? (s. 59).

Podczas omawiania degradacji fotochemicznej celuloidu zwrócono uwagę na szkodliwe właściwości całego spektrum promieniowania ultrafioletowego (s. 73), podczas gdy tak naprawdę oddziałuje na materiały tylko UV-A i UV-B. Pozostałe rodzaje promieniowania UV – C, a szczególnie ultrafiolet tzw. próżniowy nie mają możliwości oddziaływania na celuloid, gdyż nie występują w atmosferze ziemskiej. Są one promieniowaniem wytwarzanym sztucznie. Należy zwrócić też uwagę, że światło niebieskie (zakres promieniowania elektromagnetycznego powyżej ok. 415 nm) też oddziałuje negatywnie na materiały, przy czym jest składnikiem światła dziennego jak i sztucznego, o czym autorka prawie nic nie wspomina (wzmiankując jedynie używanie lamp wolframowo-halogenowych, s. 74). Nieco więcej informacji pojawia się na str. 103 pracy, gdzie doktorantka zauważa negatywny wpływ światła niebieskiego emitowanego przez oświetlenie LED-owe). Ultrafioletu typu C można obawiać się jedynie w wyniku stosowania lamp mających za zadanie sterylizację pomieszczeń. Przy czym wydziela się tutaj dodatkowo bardzo szkodliwy dla materiałów ozon.

Dobrym pomysłem jest przechowywanie szczoteczek w obecności absorberów zanieczyszczeń z powietrza. Czy jednak w przypadku „magazynowania ubogotlenowego", które musi odbywać się w szczelnie zamkniętym pojemniku/komorze nie będzie dochodziło do

akumulacji wydzielanych związków azotu? Czy witryna z tlenkiem azotu na pewno spełni swoją rolę? Należy pamiętać, że celuloza i jej pochodne zawsze będą zawierać w sobie pewne ilości wody tzw. związanej chemicznie oraz trudno usuwalnej wody z mikrokapilar (czy tworzywo to ma również makrokapilary?). W wodzie „ukrytej" w tych miejscach będą rozpuszczać się tlenki azotu...

Do ważnych informacji zawartych w pracy należy fakt, iż nitroceluloza ulega degradacji nie tylko z powodu hydrolizy kwasowej, ale również w środowisku zasadowym, co wydaje się ….wyklucza użycie substancji odkwaszających. Ponieważ w pracy doktorskiej pojawił się rozdział związany z zagadnieniem neutralizacji kwasów w celuloidzie powstaje automatycznie pytanie o wartość graniczną pH zasadowego, która może oddziaływać na nitrocelulozę. Stwierdzenie w pracy doktorskiej, że szczoteczki mogą być odkwaszane do odczynu „lekko zasadowego" nie należy do precyzyjnych sformułowań - autorka odnosi się do takiego stwierdzenia zbyt mało krytycznie. Recenzent spotkał się w publikacjach naukowych (sic!), że na wartość pH 7,5 amerykańscy konserwatorzy używali określenia „neutral pH". Pojawia się tutaj szereg innych pytań, np. czy zatem zabiegi wprowadzania do trzonków szczoteczek imidazolu w toruńskim ZKPiS mogło z tej przyczyny wpływać negatywnie na trwałość trzonków szczoteczek?; jaki środek odkwaszający należy wprowadzić, aby nie spowodować powstania istotnych efektów ubocznych, a który zneutralizowałby głównie kwas azotowy(V) – finalny produkt przemiany tlenków kwasowych w wodzie, i do tego związek charakteryzujący się dużą stałą dysocjacji (K=25 w 25°C)?; jak wpłyną na właściwości celuloidu powstałe sole azotowe, które mają raczej tendencje do pochłaniania wody
z powietrza? Rozwiązanie tego tylko zagadnienia dla potrzeb konserwatorskich wystarczyłoby na pracę doktorską.

W opisie degradacji biologicznej nitrocelulozy zabrakło analogii do innego rodzaju obiektów np. fotografii na podłożach nitrocelulozowych czy też werniksów nitrocelulozowych do (np. dla oleodruków, obrazów na płótnie itp.). Tego typu obiekty w środowisku zawilgoconym nierzadko są infekowane przez różne gatunki mikroorganizmów – przede wszystkim grzyby strzępkowe. Grzyby mikroskopowe w większości przypadków „preferują" środowisko kwaśne, a więc takie, które mają obiekty zawierające nitrocelulozę. Jest to jeden z problemów przechowywania m.in. taśm filmowych. Trzeba pamiętać że nitroceluloza jest również źródłem azotu dla rozwoju ciał mikroorganizmów. Dlatego ich rozwój na podłożu nitrocelulozowym jest realnym zagrożeniem. Skoro autorka odnalazła w literaturze informację, że na celuloidzie występuje gatunek grzyba taki jak *Aspergillus Niger*, powinna była odnieść się również do omówienia potencjalnych zabiegów dezynfekcji dla obiektów celuloidowych, natomiast brak jest wzmianek na ten temat w dokumentacji (rozdział nr 4). Trzeba w tym miejscu podkreślić, że wzmiankowany gatunek grzyba jest na tyle niebezpieczny dla człowieka iż konieczne (!) byłoby zastosowanie dezynfekcji.
Autorka zawarła w pracy informację, że były wykonywane badania mikroskopowe szczoteczek z Muzeum, ale pozwoliły one na wykrycie (s. 80) wykwitów soli, które (jak można wnioskować na podstawie ilustracji nr 6) przypominają obecność kolonii grzybowych.

W kwestii zdrowotnej pani konserwator powinna zwrócić także uwagę m.in. na użycie difenyloaminy w testach laboratoryjnych. Jest to związek o dużej toksyczności i mutagenności, nie powinno się go zalecać w pracowniach nieposiadających wysokich standardów wymiany powietrza. Słuszne jest zatem użycie metod zastępczych w badaniach, takich jak FTIR.

Uwagi autorki dotyczące wytycznych konserwatorskich w przeglądzie literatury powinny być momentami bardziej krytyczne. Na przykład w przypadku użycia kleju zwierzęcego do klejenia zdegradowanego celuloidu (badania K. Kessler) można śmiało wnioskować, że może wystąpić specyficzna reakcja między kwasem azotowym a białkiem, być może nawet skutkująca zmianą barwy kleju na żółtawą (?). Jest to typowe zjawisko w reakcji białka ze stężonym kwasem azotowym(V) – tzw. reakcja ksantoproteinowa.

Autorka zbyt negatywnie potraktowała potencjalne użycie techniki oczyszczania elektrostatycznego „na sucho" za pomocą ściereczek (s. 111). Owszem gromadzenie się ładunków

elektrycznych może stwarzać niebezpieczeństwo akumulacji zanieczyszczeń (i jest to bardzo słuszna uwaga), jednakże – o czym nie należy zapominać - istnieją możliwości „neutralizacji” ładunków elektrostatycznych. Określa się je w literaturze często mianem „dejonizacji”.

W pracy brakuje niektórych danych technicznych. Autorka nie podaje np. rodzaju mikroskopu, na którym przeprowadzono obserwacje powierzchni obiektów w pracowni Oświęcimskiej, czy też danych w jakich warunkach atmosferycznych i jaki rodzaj wagi stosowano do ważenia szczoteczek (s. 148).

Pojawiają się także terminy będące zapożyczeniami z obcych języków, np. „rezerwa alkaliczna” zamiast „rezerwa zasadowa”, czy „hydroliza alkaliczna” zamiast „hydroliza zasadowa”. Pragnę zwrócić uwagę, że śp. Ryszard Antoni Wójcik pracownik ASP (jednocześnie mój przyjaciel) przywiązywał dużą uwagę do poprawności terminologicznej w konserwacji zabytków. Obecnie jesteśmy dosłownie „zalewani” licznymi zapożyczeniami z języka angielskiego. Nie wolno zmarnować starań dr Wójcika jak również innych naukowców - Ewy Bulskiej, Jacka Namieśnika i Piotra Bieńkowskiego którzy w trosce o czystość j. polskiego wydali znaną broszurę pt: „Terminologia - Pięta Achillesowa Analityków" (wyd. Malamut). Zachęcam do zapoznania się z nią.

Podsumowanie i końcowe uwagi do pracy doktorskiej

P**ozytywnie oceniam pracę doktorską, zrealizowane działania mają charakter nowatorski i są mają cechy oryginalności, spełnia ona wymagania obowiązujących ustaw o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki.**

Oceniana praca doktorska wpisuje się w działania zrealizowane w obszarze sztuki – w dyscyplinie sztuki plastyczne oraz konserwacja dzieł sztuki z uwagi na podjęcie praktycznych działań związanych z ochroną zespołu przedmiotów o znaczeniu historycznym. Praca wykazuje dojrzałość naukową, wyraźnie dostrzegalne jest prawidłowe podejście doktorantki do zagadnień i działań konserwatorskich.

Dokumentacja pracy doktorskiej jest dobrym materiałem bazowym dla powstania publikacji naukowej, oczywiście przed jej upublicznieniem konieczne będą wydawnicze ze specjalistą z dziedziny chemii i papiernictwa, którzy dokładnie zweryfikują opisywane procesy chemiczne, dokona korekt nomenklatury chemicznej – między innymi stosowanego w pracy starszego nazewnictwa części związków chemicznych (np. kwasów mineralnych licznie wymienianych w pracy).

Na koniec pragnę jeszcze zwrócić uwagę na rangę podjętej przez doktorantkę problematyki. Starania pani Aleksandry Papis muszą być ocenione jako działania bardzo istotne w opozycji do działań polegających na negowaniu faktów historycznych przez część zachodniej opinii publicznej związanych z miejscem cierpienia i śmierci milionów ludzi w okresie okupacji niemieckiej na terenie Polski. Brak odpowiedniego przekazu historycznego w wielu instytucjach zagranicznych o charakterze edukacyjnym, uszczuplanie się dowodów historycznych w wyniku zachodzących procesów niszczenia zabytków i przedmiotów użytkowych skutkuje tym, że używa się fatalnych w skutkach określeń typu „polskie obozy śmierci”, nie wspominając już o praktyce „deformowania rzeczywistości” o dawnych zbrodniach III Rzeszy na ludności cywilnej za granicą. Przykładami jest niedopuszczalne odświeżanie miejsc więzień i zagłady zmieniające całkowicie wyobrażenie współczesnego społeczeństwa o dramacie jakiego doświadczyło społeczeństwo w latach 1939-45 w tym fatalnych warunkach w jakich przebywali. Przykładem może być wstawianie nowych okien, wyrównywanie i malowanie ścian przypominające efekt przyjemnego skansenu niż miejsca kaźni. Troska pani A. Papis o zachowanie przedmiotów codziennego użytku z Muzeum to troska zachowanie dowodów rzeczowych o wartości historycznej i emocjonalnej dla obecnych

i przyszłych pokoleń. Pani Aleksandra zwraca w pracy uwagę, że rzeczy odebrane osobom przywiezionym do obozów zagłady są często jedynymi pozostałymi po nich świadectwami (s. 29); zwracała także uwagę na fakt, iż w szczoteczkach nie upatrywano „dobra kultury" a „symbol okrucieństwa, który musi być chroniony dla zachowania pamięci i ku przestrodze" (s. 19).

II. Ocena dorobku artystycznego i naukowego

Pani Aleksandra Papis jest czynnym konserwatorem zabytków malarstwa. Pracowała ona nad ratowaniem przed zniszczeniem nie tylko szczoteczek, ale także innych obiektów o znaczeniu historycznym pochodzących z Państwowego Muzeum Auschwitz-Birkenau, co wykazała w swoim dorobku dokonań naukowych i konserwatorskich. Były to między innymi: znany niemiecki napis o jakże wymownym i cynicznym znaczeniu na bramie obozu w Oświęcimiu, czy konserwacja prawie tysiąca obiektów przeznaczonych do wypożyczenia do Holocaust Memorial Museum w Stanach Zjednoczonych Ameryki.
Jako konserwator malarstwa jest autorką lub współautorką prac konserwatorskich-restauratorskich prowadzonych okazjonalnie na ponad 25 obiektach - głównie malarskich dziełach sztuki sakralnej. W grupie obiektów znalazły się między innymi sgraffita, polichromie ścienne wewnątrz i na zewnątrz zabytkowych budowli oraz obrazy sztalugowe. Były to dzieła znajdujące się w takich obiektach jak: kościoły, np. w Krościenku nad Dunajcem, Dębnie Podhalańskim, Starej Wsi, Harklowej, Głogówku, Rabce, Grywałdzie (drewniany, średniowieczny), zespole kościelno-klasztornym w Przeworsku, Archikatedrze w Lublinie; kamienicy na rynku w Przemyślu, zamku w Krasiczynie. W jednym przypadku pani konserwator zajęła się konserwacją materii zabytkowej która zdaje się nie wchodzić w zakres uzyskanego dyplomu konserwatora malarstwa (?) – detalu rzeźbiarskiego loggi północnej zamku w Krasiczynie.

Oprócz praktycznych działań konserwatorskich Pani A. Papis udowodniła swoje zdolności artystyczne wykonując w Tarnowie na rynku w jednym z pomieszczeń dekorację malarską, czy też praktykując w jednym ze studio artystycznych w Warszawie w zakresie współczesnych technik ściennych.

Z pracą na stanowisku konserwatora doktorantka jest związana z Państwowym Muzeum Auschitz-Birkenau od roku 2006. Koordynowała realizację różnych projektów konserwatorskich oraz praktyki studentów z wielu zagranicznych ośrodków; wzbogaciła także pracownie Muzeum o nowoczesne sprzęty badawcze, a także konserwatorskie, takie jak urządzenie do oczyszczania obiektów suchym lodem.
Uczestniczyła ona w licznych szkoleniach dbając o rozwój zawodowy. I tak w latach 2011-2017 wzięła udział w 11 naukowych szkoleniach w kraju i za granicą, a w latach 2008-2012 w 10 konferencjach. Wydaje się, że polubiła Ateny wyjeżdżając tam jako stypendystka z programu Sokrates/Erasmus oraz na wolontariat do szkoły konserwatorskiej odkryć starożytnych. W 2010 r. ukończyła studia podyplomowe związane z nowoczesnymi technikami badawczymi na Wydziale Chemii UJ. W latach 2007, 2008 i 2019 prowadziła seminaria dla osób zainteresowanych poznaniem zagadnień konserwatorskich. Jest ona autorką i współautorką 10 publikacji naukowych w tym abstraktów konferencyjnych - polsko- i anglojęzycznych. Zamiłowanie do badań i poznawania technologii jest w jej działalności jest bardzo dobrze widoczne i chyba najdobitniej wybrzmiewa w uwzględnieniu jej osoby w bazie danych reprezentantów członków Komitetu Technicznego oraz w prowadzonych badaniach materiałów/substancji konserwatorskich i różnych obiektów poddanych pracom konserwatorskim. Ponadto wykazała ona zainteresowanie kwestiami zarządzania uczestnicząc w co najmniej 6 szkoleniach.

Podsumowując dorobek doktorantki oceniam go jako znaczący i spełniający wymogi związane z aktualnymi ustawami państwowymi o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki.

Tomasz Łozeluc