Dokumentacja badań konserwatorskich rzeźb ze zbiorów Muzeum Warmii i Mazur w Olsztynie.

mgr Katarzyna Braun
dyplomowany
konserwator dzieł sztuki

Olsztyn 2017

Dzieło konserwatorskie i dokumentacja są chronione prawem autorskim

Wykonano badania konserwatorskie następujących obiektów:

E-28 św. Roch

E–35 Madonna

E–898 św. Antoni

E-1173 Matka Boska z Dzieciątkiem

E–3146 św. Florian

E–3154 Madonna z Dzieciątkiem

E–3461 św. Józef

E–3465 Madonna z Dzieciątkiem

E–4208 Pieta

E–4456 Chrystus

Spis treści:

Wstęp 5
I Święty Roch 7
1. Karta identyfikacyjna obiektu 7
2. Badania konserwatorskie 8
3. Opis 13
4. Stan zachowania 14
5. Program prac konserwatorskich 15
II Madonna 16
1. Karta identyfikacyjna obiektu 16
2. Badania konserwatorskie 17
3. Opis 22
4. Stan zachowania 23
5. Program prac konserwatorskich 23
III Święty Antoni 25
1. Karta identyfikacyjna obiektu 25
2. Badania konserwatorskie 26
3. Opis 29
4. Stan zachowania 31
5. Program prac konserwatorskich 31
IV Madonna z Dzieciątkiem 32
1. Karta identyfikacyjna obiektu 32
2. Badania konserwatorskie 33
3. Opis 41
4. Stan zachowania 43
5. Program prac konserwatorskich 43
V Święty Florian 44
1. Karta identyfikacyjna obiektu 44
2. Badania konserwatorskie 45
3. Opis 55
4. Stan zachowania 57
5. Program prac konserwatorskich 57
VI Madonna z Dzieciątkiem 59
1. Karta identyfikacyjna obiektu 59
2. Badania konserwatorskie 60
3. Opis 68
4. Stan zachowania 69
5. Program prac konserwatorskich 70
VII Święty Józef 71
1. Karta identyfikacyjna obiektu 71
2. Badania konserwatorskie 72
3. Opis 77
4. Stan zachowania 78
5. Program prac konserwatorskich 79
VIII Madonna z Dzieciątkiem 80
1. Karta identyfikacyjna obiektu 80
2. Badania konserwatorskie 81
3. Opis 90

4. Stan zachowania ... 91
5. Program prac konserwatorskich ... 92
IX Pieta ... 93
1. Karta identyfikacyjna obiektu ... 93
2. Badania konserwatorskie ... 94
3. Opis ... 99
4. Stan zachowania ... 100
5. Program prac konserwatorskich ... 101
X Chrystus ... 102
1. Karta identyfikacyjna obiektu ... 102
2. Badania konserwatorskie ... 103
3. Opis ... 111
4. Stan zachowania ... 112
5. Program prac konserwatorskich ... 112
Kosztorys ... 114

Wstęp

Badania konserwatorskie 10 rzeźb ze zbiorów Muzeum Warmii i Mazur składają się z:

- identyfikacji pigmentów wykonanych na podstawie analiz mikrochemicznych oraz wyników badań całych objętości próbek wykonanych spektrometrem fluorescencyjnej analizy rentgenowskiej [autor mgr Adam Cupa].
- identyfikacji gatunku drewna wykonanej metodą mikroskopową [autor prof. dr hab. inż. Tomasz Ważny]
- analizy budowy obiektów i ich stanu zachowania
- sporządzenia programów prac konserwatorskich
- sporządzenia kosztorysów proponowanych prac [wg. Zasad Wynagradzania Artystów Plastyków Konserwatorów-Restauratorów Dóbr Kultury Ogólnopolskiej Rady Konserwatorów Dzieł Sztuki ZPAP (listopad 2010)]

Schemat postępowania badawczego (stratygrafia):

- badania spektrograficzne XRF warstw malarskich próbek na spektrometrze rentgenowskim,
- wykonanie naszlifów przekrojów poprzecznych próbek,
- wykonanie fotografii barwnych przekrojów poprzecznych próbek,
- wykonanie rozmazów wodnych oraz działanie na próbki kwasami i zasadą,
- analizy mikrochemiczne pigmentów znajdujących się w poszczególnych warstwach malarskich,
- badania klasy związków organicznych występujących w warstwach przekrojów poprzecznych, (zmydlanie, wybarwianie w czerni amidowej oraz zieleni malachitowej, test na hydroksyprolinę)
- opracowanie wyników badań

Schemat postępowania badawczego (drewno):

Identyfikację gatunku drewna wykonano metodą mikroskopową. Pobrano próbki z obiektu, z których wykonano następnie preparaty mikroskopowe z przekroju poprzecznego, stycznego i promieniowego o grubości 0,02 mm. Preparaty poddano obserwacji pod mikroskopem

NIKON w świetle przechodzącym, przy powiększeniach 50x, 100x i 200x. Obraz mikroskopowy był porównywany z atlasami drewna oraz z preparatami wzorcowymi.

Do badań pobrano 45 próbek dnia 30.08.2017 w obecności konserwatora Muzeum.

E – 4456 [Chrystus]

1. karnacja (łydka)
2. karnacja (pod kolanem)
3. karnacja (czoło)
4. perizonium
5. drewno

E-1173 [Matka Boska z Dzieciątkiem]

6. szata
7. szata
8. płaszcz
9. karnacja
10. drewno

E – 4208 [Pieta]

11. podbicie płaszcza
12. karnacja
13. perizonium
14. drewno

E – 3461 [św. Józef]

15. karnacja
16. szata
17. płaszcz
18. drewno

E – 35 [Madonna]

19. szata
20. płaszcz
21. karnacja
22. drewno

E – 898 [św. Antoni]

23. szata
24. karnacja
25. drewno

E-28 [św. Roch]

26. karnacja (czoło)
27. karnacja (policzek)
28. peleryna
29. drewno

E – 3154 [Madonna z Dzieciątkiem]

30. płaszcz
31. szata
32. szata
33. karnacja
34. drewno

E – 3146 [św. Florian]

35. karnacja
36. rękaw
37. but
38. plisa
39. płaszcz
40. drewno

E – 3465 [Madonna z Dzieciątkiem]

41. szata
42. kula ziemska
43. karnacja
44. płaszcz
45. drewno

I Święty Roch

1. Karta identyfikacyjna obiektu

Dane o obiekcie:

RODZAJ **rzeźba drewniana, polichromowana**

TEMAT **Święty Roch**

NUMER INWENTARZA **28 E**

AUTOR, WARSZTAT, SZKOŁA **nieznany**

SYGNATURA **brak**

INSKRYPCJE **oznaczenia muzealne**

DATOWANIE **XVIII w [wg karty]/ II połowa XVIII w– I połowa XIX w**

POCHODZENIE **pow. olsztyński, miejscowość – nieznana [wg karty]**

MIEJSCE PRZECHOWYWANIA I LOKALIZACJA **magazyn Muzeum**

WŁAŚCICIEL **Muzeum Warmii i Mazur**

WYMIARY: WYSOKOŚĆ **95,5 cm minus wtórna podstawa wys. ok. 2 cm**. SZEROKOŚĆ **40 cm**, GŁĘBOKOŚĆ **31 cm**

TECHNIKA **rzeźba w drewnie lipowym, polichromia olejna**

WCZEŚNIEJSZE KONSERWACJE LUB RENOWACJE **brak danych**

WCZEŚNIEJSZE DOKUMENTACJE **brak danych**

Dane o badaniach:

ZLECENIODAWCA **Muzeum Warmii i Mazur**

WYKONAWCA **Katarzyna Braun**

RODZAJE BADAŃ **Interpretację pigmentów wykonano na podstawie analiz mikrochemicznych oraz wyników badań całych objętości próbek wykonanych spektrometrem fluorescencyjnej analizy rentgenowskiej. Identyfikację gatunku drewna wykonano metodą mikroskopową.**

WYKONAWCA BADAŃ SPECJALISTYCZNYCH **Adam Cupa, Tomasz Ważny**

WYKONAWCA FOTOGRAFII **G. Kumorowicz, K. Braun, mikroskopowe A. Cupa**

Dane o dokumentacji:

LICZBA STRON TEKSTU
LICZBA FOTOGRAFII

2. Badania konserwatorskie

Próbka nr 26 – karnacja (czoło)

Próbka nr 27 – karnacja (policzek)

Próbka nr 28 – peleryna

Próbka nr 29 – drewno

Zidentyfikowano gatunek drewna jako lipę.

3. Opis

Rzeźba pełnopostaciowa, wolnostojąca przedstawiająca stojącego brodatego mężczyznę. Po prawej stronie stoi dziecko, po lewej mały ciemny pies. Mężczyzna w średnim wieku ubrany jest w najprawdopodobniej szaro-oliwkową tunikę przewiązaną w pasie ciemniejszą krajką. Na plecy ma narzuconą ciemną pelerynę, spiętą pod brodą. Ramiona okrywa szeroka kryza z trzema zielonymi naszyciami w kształcie ściętych wydłużonych owali. Ciemne, wysokie buty wykończone są zielonkawo-niebieskim wywinięciem z czerwonym ozdobnym guzem. Święty ma rumianą twarz z wysokim czołem, okalają ją spadające na ramiona ciemne loki. Mocno zarysowane oczy, czerwone policzki i blada karnacja kontrastują z wąsami i bujną ciemną brodą. Bose dziecko w czerwonej szacie i ciemnym kubraczku przylega do nogi dorosłego. Bladą buzie z rumieńcami okalają lekko falujące ciemne włosy. Rzeźbę umocowano wtórnie na podstawie szerszej od oryginalnej.

Badania wykazały że postać wyrzeźbiono z drewna lipowego.

Polichromię wykonano farbami na bazie oleju, na palecie autora znajdziemy między innymi: biel ołowiową, kredę, żółcień żelazową, czerwień żelazową, cynober, minię i błękit pruski.

Niestety wszystkie pigmenty używane są po dzień dzisiejszy. Identyfikacja błękitu pruskiego datuje warstwę na powstałą po 1750 r. Brak obecności w warstwach karnacji bieli cynkowej i barytowej może oznaczać, że powstały one do pierwszej połowy XIX wieku.
W badaniach nie znaleziono charakterystycznej warstwy gruntu, w partiach szat można zaobserwować szarą warstwę która mogła stanowić rodzaj podmalówki – ale jest to jedynie przypuszczenie, które powinno zostać potwierdzone w trakcie wykonywania odkrywek podczas prac konserwatorskich. Nie stwierdzono dużej ilości warstw co może oznaczać, że obiekt nie był przemalowany.

4. Stan zachowania

Ogólny stan zachowania rzeźby można określić na dostateczny - stabilny. Spękania spowodowane najprawdopodobniej naturalnym proces starzeniowym drewna.

Postać świętego jest pozbawiona rąk, części peleryny i fragmentu prawej stopy. Dziecko ma ścięty czubek nosa i fragment prawej dłoni. Uszkodzona jest morda psa oraz oryginalna podstawa. Cała powierzchnia nosi ślady licznych uszkodzeń mechanicznych, wgnieceń, zadrapań, otarć i odprysków drewna. Ze względu na dorobioną dodatkową podstawę nie można określić stanu podstawy rzeźby do momentu jej usunięcia. Drewno wygląda na zdrowe, nie zainfekowane grzybami, brak otworów wylotowych świadczy, że

najprawdopodobniej figura nie była atakowana przez owady niszczące drewno. Dziury w dolnej partii pleców, ślady po wtórnym mocowaniu rzeźby.

Warstwa malarska pokryta warstwą brudu, zachowana bardzo nierównomiernie, czytelnie w partiach karnacji postaci, szatach dziecka i dolnej części ubioru św. Rocha. Polichromia na tunice zachowana w śladowych ilościach.

Przyczynami zniszczeń rzeźby są głównie czynniki mechaniczne.

5. Program prac konserwatorskich

1) dokumentacja fotograficzna
2) demontaż podstawy
3) oczyszczenie powierzchni z brudu powierzchniowego (np.: środki powierzchniowo czynne, Contradt C 2000)
4) wykonanie okrywek badawczych
5) pobranie próbek do rozszerzonych badań
6) usunięcie przemalowań w partii podstawy
7) oczyszczenie warstwy malarskiej (chemicznie, po odpowiednich próbach)
8) ewentualne podklejenie warstwy malarskiej (np. klejem króliczym)
9) uzupełnienie ubytków drewna drewnem lipowym lub kitem z pyłem drzewnym
10) wzmocnienie podstawy (w razie konieczności nasączenie żywicą akrylową, wstawienie klinów z drewna lipowego)
11) rekonstrukcja podstawy lub wykonanie nowej dodatkowej, odpowiadającej wymiarami oryginałowi
12) jeżeli istnieje taka potrzeba właściciela i znajdzie się analogie można wykonać rekonstrukcję brakujących elementów
13) retusz scalający zachowanych resztek polichromii lub pełna rekonstrukcja kolorystyczna (akwarele, farby olejne odsączone z oleju i medium)
14) zabezpieczenie powierzchni woskiem mikrokrystalicznym lub werniksem satynowym
15) dokumentacja powykonawcza

II Madonna

1. Karta identyfikacyjna obiektu

Dane o obiekcie:

RODZAJ **rzeźba drewniana, polichromowana**
TEMAT **Madonna**
NUMER INWENTARZA **35 E**
AUTOR, WARSZTAT, SZKOŁA **nieznany**
SYGNATURA **brak**
INSKRYPCJE **oznaczenia muzealne**
DATOWANIE **XVIII w. [wg. karty] / druga połowa XIX w.**
POCHODZENIE **pow. olsztyński, miejscowość - Szatanki [wg. karty]**
MIEJSCE PRZECHOWYWANIA I LOKALIZACJA **magazyn Muzeum**
WŁAŚCICIEL **Muzeum Warmii i Mazur**
WYMIARY: WYSOKOŚĆ **60,5 cm**, SZEROKOŚĆ **24 cm**, GŁĘBOKOŚĆ **13 cm**,
TECHNIKA **rzeźba w drewnie lipowym, polichromia olejna**
WCZEŚNIEJSZE KONSERWACJE LUB RENOWACJE **brak danych**
WCZEŚNIEJSZE DOKUMENTACJE **brak danych**

Dane o badaniach:

ZLECENIODAWCA **Muzeum Warmii i Mazur**
WYKONAWCA **Katarzyna Braun**
RODZAJE BADAŃ **Interpretację pigmentów wykonano na podstawie analiz mikrochemicznych oraz wyników badań całych objętości próbek wykonanych spektrometrem fluorescencyjnej analizy rentgenowskiej. Identyfikację gatunku drewna wykonano metodą mikroskopową.**
WYKONAWCA BADAŃ SPECJALISTYCZNYCH **Adam Cupa, Tomasz Ważny**
WYKONAWCA FOTOGRAFII **G. Kumorowicz, K. Braun, mikroskopowe A. Cupa**

Dane o dokumentacji:

LICZBA STRON TEKSTU
LICZBA FOTOGRAFII

2. Badania konserwatorskie

Próbka nr 19 – szata

Próbka nr 20 – płaszcz

Próbka nr 21 – karnacja

Próbka nr 22 – drewno

Zidentyfikowano gatunek drewna jako lipę.

3. Opis

Rzeźba drążona, przyścienna, pełnopostaciowa przedstawia kobietę lekko wychyloną do przodu. W sukni sięgającej do ziemi, spod której widać tylko czubki stóp, na plecy ma narzucony płaszcz którego obfite fałdy okalają ręce. Owalna twarz zwieńczona koroną spod której opadają na ramiona długie włosy. Brak obu rąk i dzieciątka pierwotnie trzymanego na lewym ręku.

Badania wykazały że postać wyrzeźbiono z drewna lipowego.

Polichromię wykonano farbami na bazie oleju, na palecie autora znajdziemy między innymi: biel ołowiową, kredę, biel cynkową, czerwień żelazową, cynober, minię i błękit pruski.

Niestety wszystkie pigmenty używane są po dzień dzisiejszy. Identyfikacja błękitu pruskiego datuje warstwę na powstałą po 1750 r. Obecność bieli cynkowej oznacza, że warstwa malarska powstała po drugiej połowie XIX wieku (przemysłowa produkcja tego pigmentu rozpoczęła się w 1845 r.).

4. Stan zachowania

Rzeźba w złym stanie, brakuje obu rąk, postać straciła całkowicie polichromię. Widać liczne ubytki drewna, starcie skrajnie wystających elementów spowodowało ogólne zaokrąglenie krawędzi, widoczne uszczerbki i wgniecenia. Całość jest pokryta pionowymi spękaniami które w niektórych miejscach tworzą kilkumilimetrowe szczeliny. Warstwy malarskie zachowane w śladowych ilościach utracone zostały prawdopodobnie z powodu dużej wilgoci w której musiała przebywać rzeźba. Prawdopodobnie była zaatakowana przez grzyby i prze długi czas podlegała korozji biologicznej.

Specyficzny połysk niektórych fragmentów drewna może świadczyć o wtórnym zabezpieczeniu rzeźby olejem lub woskiem.

5. Program prac konserwatorskich

Założenia:

Ze względu na bardzo zły stan zachowania, zaleca się konserwację zachowawczą, bez przywracania warstw dekoracyjnych. Ponieważ obiekt nie jest przedmiotem kultu może stanowić świadectwo historii i mimo wiarygodnych wzorców (analogiczna rzeźba Madonny z Dzieciątkiem E-1173) nie ma przesłanek ku rekonstrukcji brakujących fragmentów.

Plan prac:

1) dokumentacja fotograficzna

2) oczyszczenie z brudu powierzchniowego (mechanicznie , miękkimi szczoteczkami i odkurzaczem, środki powierzchniowoczynne, np. Contradt C 2000)
3) podklejenie warstwy malarskiej jeśli jest taka konieczność (np. klejem króliczym)
4) wzmocnienie drewna gdzie to konieczne roztworem żywicy (np. Paraloid B72 w toluenie)
5) ustabilizowanie rzeźby, ewentualnie wykonanie podstawy korespondującej z obiektem
6) wklejenie fleków tam gdzie to konieczne
7) ewentualne uzupełnienie większych spękań, i otworów – wypełnienie pustych przestrzeni kitem z pyłem drzewnym
8) scalenie kolorystyczne uzupełnień (akwarele, farby olejne odsączone z oleju i medium)
9) zabezpieczenie powierzchni woskiem mikrokrystalicznym
10) dokumentacja powykonawcza

Analogiczna rzeźba E-1173 Madonna z Dzieciątkiem

III Święty Antoni

1. Karta identyfikacyjna obiektu

Dane o obiekcie:

RODZAJ **rzeźba drewniana, polichromowana**

TEMAT **Święty Antoni**

NUMER INWENTARZA **898E**

AUTOR, WARSZTAT, SZKOŁA **nieznany**

SYGNATURA **brak**

INSKRYPCJE **oznaczenia muzealne**

DATOWANIE **XVIII/XIX w. [wg karty]/ druga połowa XIX w.**

POCHODZENIE **woj. olsztyńskie, miejscowość – nieznana [wg karty]**

MIEJSCE PRZECHOWYWANIA I LOKALIZACJA **magazyn Muzeum**

WŁAŚCICIEL **Muzeum Warmii i Mazur**

WYMIARY: WYSOKOŚĆ **55,5 cm** , SZEROKOŚĆ **21 cm**, GŁĘBOKOŚĆ **12 cm**

TECHNIKA **rzeźba w drewnie lipowym [wg karty] / drewnie brzozy, polichromia olejna**

WCZEŚNIEJSZE KONSERWACJE LUB RENOWACJE **brak danych**

WCZEŚNIEJSZE DOKUMENTACJE **brak danych**

Dane o badaniach:

ZLECENIODAWCA **Muzeum Warmii i Mazur**

WYKONAWCA **Katarzyna Braun**

RODZAJE BADAŃ **Interpretację pigmentów wykonano na podstawie analiz mikrochemicznych oraz wyników badań całych objętości próbek wykonanych spektrometrem fluorescencyjnej analizy rentgenowskiej. Identyfikację gatunku drewna wykonano metodą mikroskopową.**

WYKONAWCA BADAŃ SPECJALISTYCZNYCH **Adam Cupa, Tomasz Ważny**

WYKONAWCA FOTOGRAFII **G. Kumorowicz, K. Braun, mikroskopowe A. Cupa**

Dane o dokumentacji:

LICZBA STRON TEKSTU
LICZBA FOTOGRAFII

2. Badania konserwatorskie

Próbka nr 23 – szata

Próbka nr 24 – karnacja

Próbka nr 25 – drewno

Zidentyfikowano gatunek drewna jako brzozę.

3. Opis

Rzeźba pełnoplastyczna przedstawia mężczyznę w habicie, z dzieckiem na lewym ręku. Kaptur ciemno brązowego habitu jest lekko zsunięty do tyłu, odsłania ostrzyżoną na krótko głowę. Do sznura, którym jest przewiązany w pasie święty, po prawej stronie przyczepiony jest różaniec, wzdłuż lewej nogi wiszą końcówki spiralnie zwiniętego sznura. Lewą ręką mężczyzna podtrzymuje siedzące prosto dzieciątko, prawa ręka opuszczona wzdłuż ciała. Rzeźba jest bardzo zniszczona, twarz świętego jest lekko zdeformowana, natomiast dziecko jest kadłubkiem bez rąk, z prawie płaskim miejscem po twarzy i zarysowanymi nóżkami. W plecy figury jest wbity metalowy hak do mocowania.

Badania wykazały że postać wyrzeźbiono z drewna brzozowego.

Polichromię wykonano farbami na bazie oleju, na palecie autora znajdziemy między innymi: biel ołowiową, kredę, biel cynkową, czerwień żelazową, cynober, minię, umbrę i czerń węglową.

Niestety wszystkie pigmenty używane są po dzień dzisiejszy. Obecność bieli cynkowej oznacza, że warstwa malarska powstała po drugiej połowie XIX wieku (przemysłowa produkcja tego pigmentu rozpoczęła się w 1845 r.).

4. Stan zachowania

Rzeźba w bardzo złym stanie, nie może stabilnie stać z powodu uszkodzeń podstawy. Drewno bardzo zniszczone, liczne spękania pionowe, niektóre tworzące kilkumilimetrowe szczeliny, zaokrąglenie wszelkich krawędzi, wytarcie powierzchni niwelujące relief i unieczytelniające formę przede wszystkim w postaci dziecka. Drewno podlegało długotrwałej korozji biologicznej co spowodowało jego osłabienie i rozkład. W zachowanej części podstawy widać dosyć spore otwory wylotowe, które mogą świadczyć o żerowaniu w przeszłości spuszczela.

Warstwa malarska zachowana w śladowej ilości, w zakamarkach i tylnej części figury. Wytarta powierzchnia w niektórych fragmentach sugeruje wtórne zabezpieczenie drewna olejem lub woskiem.

5. Program prac konserwatorskich

Założenia:

Ze względu na bardzo zły stan zachowania, zaleca się konserwację zachowawczą, bez przywracania warstw dekoracyjnych. Ponieważ obiekt nie jest przedmiotem kultu może stanowić świadectwo historii i nie ma przesłanek ku rekonstrukcji brakujących fragmentów.

Plan prac:

1) dokumentacja fotograficzna
2) oczyszczenie z brudu powierzchniowego (mechanicznie , miękkimi szczoteczkami i odkurzaczem, środki powierzchniowoczynne, np. Contradt C 2000)
3) podklejenie warstwy malarskiej jeśli jest taka konieczność (np. klejem króliczym)
4) wzmocnienie drewna gdzie to konieczne roztworem żywicy (np. Paraloid B72 w toluenie)
5) ustabilizowanie rzeźby, uzupełnienie podstawy flekiem lub wykonanie podstawy korespondującej z obiektem
6) ewentualne uzupełnienie większych spękań, i otworów – wypełnienie pustych przestrzeni kitem z pyłem drzewnym
7) scalenie kolorystyczne uzupełnień (akwarele, farby olejne odsączone z oleju i medium)
8) zabezpieczenie powierzchni woskiem mikrokrystalicznym
9) dokumentacja powykonawcza

IV Madonna z Dzieciątkiem

1. Karta identyfikacyjna obiektu

Dane o obiekcie:

RODZAJ **rzeźba drewniana, polichromowana**

TEMAT **Madonna z Dzieciątkiem**

NUMER INWENTARZA **E-1173**

AUTOR, WARSZTAT, SZKOŁA **nieznany**

SYGNATURA **brak**

INSKRYPCJE **oznaczenia muzealne**

DATOWANIE **XVIII w. [wg karty]**

POCHODZENIE **woj. olsztyńskie, pow. Olsztyn, z kapliczki przydrożnej w Nowych Włókach przywieziona przez K.Wróblewską [wg karty]**

MIEJSCE PRZECHOWYWANIA I LOKALIZACJA **magazyn Muzeum**

WŁAŚCICIEL **Muzeum Warmii i Mazur**

WYMIARY: WYSOKOŚĆ **62 cm**. , SZEROKOŚĆ **28 cm**, GŁĘBOKOŚĆ **17 cm**

TECHNIKA **rzeźba w drewnie lipowym [wg karty]/ w drewnie topoli, polichromia w tłustej temperze lub olejna**

WCZEŚNIEJSZE KONSERWACJE LUB RENOWACJE **brak danych**

WCZEŚNIEJSZE DOKUMENTACJE **brak danych**

Dane o badaniach:

ZLECENIODAWCA **Muzeum Warmii i Mazur**

WYKONAWCA **Katarzyna Braun**

RODZAJE BADAŃ **Interpretację pigmentów wykonano na podstawie analiz mikrochemicznych oraz wyników badań całych objętości próbek wykonanych spektrometrem fluorescencyjnej analizy rentgenowskiej. Identyfikację gatunku drewna wykonano metodą mikroskopową.**

WYKONAWCA BADAŃ SPECJALISTYCZNYCH **Adam Cupa, Tomasz Ważny**

WYKONAWCA FOTOGRAFII **G. Kumorowicz, K. Braun, mikroskopowe A. Cupa**

Dane o dokumentacji:

LICZBA STRON TEKSTU
LICZBA FOTOGRAFII

2. Badania konserwatorskie

Próbka nr 6 – szata

Próbka nr 7 – szata

Próbka nr 8 – płaszcz

Próbka nr 9 – karnacja

Próbka nr 10 – drewno

Zidentyfikowano gatunek drewna jako topolę.

Fragment pleców rzeźby ukazuje dobity rdzewiejącym gwoździem odpadający fragment drewna. Powyżej, odkrywka wykonana w przeszłości przez pracownika Muzeum ukazuje zielone i białe (najświeższe) przemalowanie tkaniny okrywające włosy Matki Boskiej.

Płaszcz Madonny również pokryty jest przemalowaniem, na jasnym podkładzie dostrzegamy warstwę niebiesko-zieloną, przykrytą najświeższym przemalowaniem – ultramaryną.

Odkrywka wykonana przez pracownika Muzeum, w dolnej partii szaty ukazuje pierwotne kolory ubioru kobiety.

3. Opis

Rzeźba drążona, przyścienna, pełnopostaciowa przedstawia kobietę lekko wychyloną do przodu. W białej sukni sięgającej do ziemi, spod której widać tylko czubki stóp, na plecy ma narzucony błękitny płaszcz którego obfite fałdy okalają ręce. Owalna twarz zwieńczona koroną spod której opadają na ramiona długie włosy, z tyłu przykryte białym materiałem. Matka Boska patrzy przed siebie, prawą pustą rękę wysuwa do przodu. Na lewej dłoni kobiety siedzi nagie Dzieciątko, niestety nie ma rączek, odcięte są również nóżki, na czubku głowy widać ślad po mocowaniu korony.

Badania wykazały że postać wyrzeźbiono z drewna topoli.

Najprawdopodobniej pierwotna polichromia została wykonana w technice tłustej tempery (lub olejnej), na palecie autora znajdziemy między innymi: biel ołowiową, kredę, błękit organiczny, minię, żółcień i czerwień żelazową. W warstwach wtórnych wykonanych w technice tłustej tempery lub olejnej możemy znaleźć: biel cynkową, biel tytanową, biel ołowiową, kredę, biel barytową lub/i litopon, żółcień żelazową, czerwień organiczną, czerwień żelazową, ultramarynę sztuczną.

Brak obecności w najstarszych warstwach bieli cynkowej i barytowej może oznaczać, że powstały one do pierwszej połowy XIX wieku. Przemalowanie zawierające biel barytową i/lub litopon mogło zostać najwcześniej wykonane w XIX wieku. Biel barytowa weszła do użytku w 1830 r. litopon po 1874. Najświeższa warstwa, zawierająca biel tytanową została wykonana najwcześniej w 1920r. Niestety większość pigmentów jest nadal używana i dziś.

4. Stan zachowania

Stan zachowania można określić jako dostateczny – stabilny. Rzeźba ma wiele ubytków: brak rąk i nóg Jezusa, wiele skrajnych elementów jest obłamanych. Przez całą postać biegną dwa pionowe pęknięcia, które łączą się z tyłu w połowie wysokości głowy kobiety, powyżej haka do stabilizowania figury podczas ekspozycji. Powstałe szczeliny były prawdopodobnie klejone. W górnej partii umocowano odpadający fragment gwoździem. Podstawa pokryta jest charakterystyczna kratką spękań drewna co może świadczyć o silnym zagrzybieniu obiektu w przeszłości. Brak widocznych śladów po żerowaniu owadów.

Warstwa malarska zachowana nierównomiernie, w wielu miejscach przetarta do drewna. Przemalowania pokrywają całą powierzchnię figury.

5. Program prac konserwatorskich

1) dokumentacja fotograficzna
2) oczyszczenie z brudu powierzchniowego (np.: środki powierzchniowo czynne, Contradt C 2000)
3) wykonanie okrywek badawczych
4) pobranie próbek do rozszerzonych badań
5) usunięcie przemalowań (chemicznie, po odpowiednich próbach)
6) ewentualne podklejenie warstwy malarskiej (np. klejem króliczym)
7) wzmocnienie drewna żywicą (np. paraloid B 72 w tluenie)
8) stabilizacja spękań i luźnych fragmentów oryginalnych
9) uzupełnienie ubytków drewna drewnem topoli lub kitem z pyłem drzewnym
10) jeżeli istnieje taka potrzeba i znalezione zostaną analogie to można wykonać rekonstrukcję brakujących elementów
11) założenie kitów w miejscach ubytków warstwy malarskiej (np. kredowo klejowych)
12) retusz scalający (np. akwarele, farby olejne z odsączonym olejem i medium)
13) zabezpieczenie powierzchni woskiem mikrokrystalicznym lub werniksem satynowym
14) dokumentacja powykonawcza

V Święty Florian

1. Karta identyfikacyjna obiektu

Dane o obiekcie:

RODZAJ **rzeźba drewniana, polichromowana**

TEMAT **Święty Florian**

NUMER INWENTARZA **3146 E**

AUTOR, WARSZTAT, SZKOŁA **nieznany**

SYGNATURA **brak**

INSKRYPCJE **oznaczenia muzealne**

DATOWANIE **XVIII w [wg karty]/ przełom XVIII i XIX w**

POCHODZENIE **woj. olsztyńskie, pow. biskupiecki, Franknowo [wg karty]**

MIEJSCE PRZECHOWYWANIA I LOKALIZACJA **magazyn Muzeum**

WŁAŚCICIEL **Muzeum Warmii i Mazur**

WYMIARY: WYSOKOŚĆ **92 cm**. , SZEROKOŚĆ **35 cm**, GŁĘBOKOŚĆ **23 cm**,

TECHNIKA **rzeźba w drewnie lipowym [wg karty]/ w drewnie sosny, polichromia w tłustej temperze lub olejna**

WCZEŚNIEJSZE KONSERWACJE LUB RENOWACJE **brak danych**

WCZEŚNIEJSZE DOKUMENTACJE **brak danych**

Dane o badaniach:

ZLECENIODAWCA **Muzeum Warmii i Mazur**

WYKONAWCA **Katarzyna Braun**

RODZAJE BADAŃ **Interpretację pigmentów wykonano na podstawie analiz mikrochemicznych oraz wyników badań całych objętości próbek wykonanych spektrometrem fluorescencyjnej analizy rentgenowskiej. Identyfikację gatunku drewna wykonano metodą mikroskopową.**

WYKONAWCA BADAŃ SPECJALISTYCZNYCH **Adam Cupa, Tomasz Ważny**

WYKONAWCA FOTOGRAFII **G. Kumorowicz, K. Braun, mikroskopowe A. Cupa**

Dane o dokumentacji:

LICZBA STRON TEKSTU
LICZBA FOTOGRAFII

2. Badania konserwatorskie

Próbka nr 35 – karnacja

Próbka nr 36 – rękaw

Próbka nr 37 – but

Próbka nr 38 – plisa

Próbka nr 39 – płaszcz

Próbka nr 40 – drewno

Zidentyfikowano gatunek drewna jako sosnę.

3. Opis

Rzeźba pełna, wolnostojąca, przestawia stojącego na postumencie mężczyznę ubranego w strój rzymskiego legionisty. W prawej ręce trzyma przedmiot w którym można się dopatrywać charakterystycznego dla św. Floriana naczynia z wylewającą się wodą. Ubrany w zielony hełm i płaszcz w takim samych kolorze spięty na prawym ramieniu, w bordową szatę, jasnozieloną plisę i wysokie zdobne buty. Cała rzeźba jest przemalowana po formie, ale bardzo niechlujnie. Jest to szczególnie widoczne w partii twarzy gdzie niebieska farba znacząco wykracza poza obręb zaznaczonego przez rzeźbiarza oczodołu.

Badania wykazały że postać wyrzeźbiono z drewna sosnowego.
Rzeźba była wielokrotnie przemalowana. Na każdej powierzchni można wyodrębnić kilka etapów przemalowań. Dopiero analiza odkrywek może pozwolić na ukazanie jak wygląda chronologia przemalowań dla całej rzeźby, ukaże na miejscach stycznych, np.: która warstwa przemalowania szaty leży na poziomie której warstwie przemalowania płaszcza. Dzięki przeprowadzonym badaniom ustalono kolejność zmian kolorystycznych poszczególnych elementów, zatem liczba przemalowań karnacji nie jest równa liczbie premalowań płaszcza, jak również druga warstwa przemalowania szaty najprawdopodobniej nie powstała w tym samym czasie co druga warstwa przemalowania buta.

Prawdopodobnie pierwotna warstwa karnacji była blada, dopiero przemalowanie wprowadziło różowo pomarańczowy odcień skóry. Pierwotnie szata była jasna, potem przemalowano ją na niebieski w różnych wariantach od jasnego po granat by ostatecznie przemalować szatę na czerwono. Buty w pierwotnej warstwie były jasne, następnie zostały pozłocone złotem w płatku, potem pokryte warstwami olejnymi. Plisa również kilka razy zmieniała kolor z jasnego, przez pomarańczowy na zielony. Płaszcz pierwotnie nosił jasne barwy, potem zmieniono go na kolor pomarańczowy, następnie na błękitny i ostatecznie zielony który dodatkowo został utrwalony lakierem bezbarwnym.

Najprawdopodobniej pierwotna polichromia została wykonana w technice tłustej tempery (lub olejnej), na palecie autora znajdziemy między innymi: kredę, biel ołowiową, ugier, minię, czerwień organiczną, czerwień żelazową, czerń węglową

W warstwach wtórnych wykonanych w technice tłustej tempery lub olejnej możemy znaleźć: złoto w płatkach, kredę, biel ołowiową, biel cynkową , żółcień chromową, żółcień organiczną, ugier, minię, czerwień organiczną, czerwień żelazową, zieleń miedzianą, ultramarynę sztuczną, błękit organiczny, błękit pruski, czerń organiczną, czerń węglową.

Niestety wszystkie pigmenty używane są po dzień dzisiejszy. Obecność bieli cynkowej w karnacji już w drugiej warstwie oznacza, że warstwa malarska powstała po drugiej połowie XIX wieku (przemysłowa produkcja tego pigmentu rozpoczęła się w 1845 r.) – jednak ogólne

zniszczenia w tym miejscu mogą świadczyć o szybkim przemalowaniu tej warstwy. Identyfikacja błękitu pruskiego już w drugiej warstwie szaty datuje warstwę na powstałą po 1750 r. Pierwotną biała warstwę można uznać za podmalówkę i dopiero warstwę błękitną uznać za warstwę kolorystyczną. Przemawia za tym również fakt że obie warstwy zidentyfikowana jako prawdopodobnie wykonane w technice tłustej tempery, a wszystkie kolejne przemalowania są olejne.

4. Stan zachowania

Ogólny stan zachowania można określić jako dostateczny – stabilny. Przez całą rzeźbę przechodni spękanie pionowe które spowodowało kilkumilimetrową szczelinę, widać w niej zgromadzony brud, kurz. Spiekanie wygląda na stabilne, na plecach rzeźby widoczne są stosunkowo nieliczne otwory wylotowe – brak widocznych śladów aktywnego żerowania owadów niszczących drewno. Cała powierzchnia jest pokryta przetarciami, wgnieceniami i niewielkimi ubytkami mechanicznymi. Spowodowanymi wiekiem i prawdopodobnie nieprawidłowym transportem rzeźby w przeszłości.

Oryginalna polichromia jest ukryta pod wieloma warstwami olejnych, niechlujnych prezmalowań, które całkowicie rujnują nie tylko estetyczny odbiór kolorystyki figury ale również, poprzez zalanie farbą unieczytelniają oryginalną snycerkę postaci. Niestety bez większych okrywek nie można określić stanu zachowania warstw pierwotnych.

5. Program prac konserwatorskich

1) dokumentacja fotograficzna
2) oczyszczenie z brudu powierzchniowego (np.: środki powierzchniowo czynne, Contradt C 2000)
3) oczyszczenie szczeliny na plecach, usunięcie brudu, kurzu i resztek owadów
4) wykonanie okrywek badawczych
5) pobranie próbek do rozszerzonych badań
6) usunięcie przemalowań (chemicznie, po odpowiednich próbach)
7) ewentualne podklejenie warstwy malarskiej (np. klejem króliczym)
8) wzmocnienie drewna żywicą (np. paraloid B 72 w toluenie) tam gdzie to konieczne
9) stabilizacja spękań i luźnych fragmentów oryginalnych
10) uzupełnienie ubytków drewna drewnem sosny lub kitem z pyłem drzewnym

11) jeżeli taka będzie decyzja właściciela należy zrekonstruować ubytki takie jak fragment hełmu
12) założenie kitów w miejscach ubytków warstwy malarskiej (np. kredowo klejowych), gruntowanie zrekonstruowanych elementów
13) retusz scalający (np. akwarele, farby olejne z odsączonym olejem i medium)
14) zabezpieczenie powierzchni woskiem mikrokrystalicznym lub werniksem satynowym
15) dokumentacja powykonawcza

VI Madonna z Dzieciątkiem

1. Karta identyfikacyjna obiektu

Dane o obiekcie:

RODZAJ **rzeźba drewniana, polichromowana**

TEMAT **Madonna z Dzieciątkiem**

NUMER INWENTARZA **3154**
AUTOR, WARSZTAT, SZKOŁA **nieznany**

SYGNATURA **brak**

INSKRYPCJE **oznaczenia muzealne**

DATOWANIE **XVIII w. [wg karty]**

POCHODZENIE **woj. olsztyńskie, pow. lidzbarski, Żegoty [wg karty]**

MIEJSCE PRZECHOWYWANIA I LOKALIZACJA **magazyn Muzeum**

WŁAŚCICIEL **Muzeum Warmii i Mazur**

WYMIARY: WYSOKOŚĆ **80 cm** , SZEROKOŚĆ **32,5 cm**, GŁĘBOKOŚĆ **20 cm**

TECHNIKA **rzeźba w drewnie lipowym, polichromia**

WCZEŚNIEJSZE KONSERWACJE LUB RENOWACJE **brak danych**

WCZEŚNIEJSZE DOKUMENTACJE **brak danych**

Dane o badaniach:

ZLECENIODAWCA **Muzeum Warmii i Mazur**

WYKONAWCA **Katarzyna Braun**

RODZAJE BADAŃ **Interpretację pigmentów wykonano na podstawie analiz mikrochemicznych oraz wyników badań całych objętości próbek wykonanych spektrometrem fluorescencyjnej analizy rentgenowskiej. Identyfikację gatunku drewna wykonano metodą mikroskopową.**

WYKONAWCA BADAŃ SPECJALISTYCZNYCH **Adam Cupa, Tomasz Ważny**

WYKONAWCA FOTOGRAFII **G. Kumorowicz, K. Braun, mikroskopowe A. Cupa**

Dane o dokumentacji:

LICZBA STRON TEKSTU
LICZBA FOTOGRAFII

2. Badania konserwatorskie

Próbka nr 30 – płaszcz

Próbka nr 31 – szata

Próbka nr 32 – szata

Próbka nr 33 – karnacja

Próbka nr 34 – drewno

Zidentyfikowano gatunek drewna jako lipę.

3. Opis

Rzeźba pełna, wolnostojąca przedstawia Matkę Boską z Dzieciątkiem w typie Immaculata. Madonna wyprostowana, zwrócona do widza, stoi na kuli ziemskiej oplatanej przez węża. Prawą bosą, stopą przygniata głowę gada, przy lewej widzimy półksiężyc (uszkodzony). Na lewym ręku siedzi Dzieciątko, prawa jest opuszczona wzdłuż ciała. Kobieta ubrana w czerwoną suknię z brązowymi lamówkami, przepasana brązowym wzorzystym pasem. Plecy ma osłonięte niebieskim płaszczem, przerzuconym przez lewą rękę i udrapowanym z przodu. Głowę wieńczy korona przypominającą mitrę książęcą (brak krzyża), spod niej na kark opadają ciemne włosy. Dzieciątko, osłonięte w pasie brązową tkaniną patrzy przed siebie.

Badania wykazały, że postać wyrzeźbiono z drewna lipowego.

Polichromię wykonano farbami na bazie oleju, tylko w jednej próbce zaistniało podejrzenie o wykonanie w technice tłustej tempery. Na palecie autora znajdziemy między innymi: biel ołowiową, biel cynkową, kredę, czerwień żelazową, ultramarynę sztuczną, ugier, czerń węglową. W warstwach wierzchnich powtarzają się pigmenty z warstw spodnich. Może to świadczyć o braku przemalowań całościowych.

Niestety wszystkie pigmenty używane są po dzień dzisiejszy. Identyfikacja bieli cynkowej oznacza, że warstwy malarskie powstały po drugiej połowie XIX wieku (przemysłowa produkcja tego pigmentu rozpoczęła się w 1845r).

4. Stan zachowania

Ogólny stan zachowania rzeźby można określić na dostateczny ale stabilny. Liczne pęknięcia pionowe drewna będące wynikiem naturalnych procesów starzeniowych. Liczne spękania kuli ziemskiej stanowiącej podstawę, co spowodowane jest długim okresem podciągania wilgoci – prawdopodobnie w pierwotnym miejscu eksponowania. Długi kontakt z wilgocią potwierdza stan spodu podstawy – widać efekty działania grzybów oraz otwory wylotowe. W przeszłości figura była atakowana przez techniczne szkodniki drewna – obecnie nie widać śladów aktywnego żerowania owadów. Widać wiele uszkodzeń mechanicznych, wgniecenia, rozszczepienia otarcia. Postaci brak prawej dłoni, uszkodzone są jej stopy, dzieciątku brak lewej dłoni, brak około połowy półksiężyca oraz fragmentów węża.

Warstwa malarska jest w bardzo dużej mierze przetarta lub wymyta. Nie znaleziono dużej ilości warstw malarskich co może oznaczać , że nie była wielokrotnie przemalowywana – tylko kiedyś „odświeżona”.

5. Program prac konserwatorskich

1) dokumentacja fotograficzna
2) oczyszczenie z brudu powierzchniowego (np.: środki powierzchniowo czynne, Contradt C 2000)
3) wykonanie okrywek badawczych
4) pobranie próbek do rozszerzonych badań
5) ewentualne oczyszczenie warstwy malarskiej (chemicznie, po odpowiednich próbach)
6) ewentualne podklejenie warstwy malarskiej (np. klejem króliczym)
7) uzupełnienie ubytków drewna drewnem lipowym lub kitem z pyłem drzewnym
8) wzmocnienie podstawy (w razie konieczności nasączenie żywicą akrylową, wstawienie klinów z drewna lipowego)
9) retusz scalający zachowanych resztek polichromii lub pełna rekonstrukcja kolorystyczna (akwarele, farby olejne z odsączonym olejem i medium)
10) zabezpieczenie powierzchni woskiem mikrokrystalicznym lub werniksem satynowym
11) dokumentacja powykonawcza

VII Święty Józef

1. Karta identyfikacyjna obiektu

Dane o obiekcie:

RODZAJ **rzeźba drewniana, polichromowana**

TEMAT **Święty Józef, część całości pt. „Ucieczka do Egiptu" z E - 86**

NUMER INWENTARZA **E – 3461**

AUTOR, WARSZTAT, SZKOŁA **nieznany**

SYGNATURA **brak**

INSKRYPCJE **oznaczenia muzealne**

DATOWANIE **koniec XVIII w. [wg karty]**

POCHODZENIE **woj. olsztyńskie [wg karty]**

MIEJSCE PRZECHOWYWANIA I LOKALIZACJA **magazyn Muzeum**

WŁAŚCICIEL **Muzeum Warmii i Mazur**

WYMIARY: WYSOKOŚĆ **47,5 cm** , SZEROKOŚĆ **20 cm** , GŁĘBOKOŚĆ **16 cm**

TECHNIKA **rzeźba w drewnie lipowym [wg karty]/ w drewnie sosny, polichromia olejna**

WCZEŚNIEJSZE KONSERWACJE LUB RENOWACJE **brak danych**

WCZEŚNIEJSZE DOKUMENTACJE **brak danych**

Dane o badaniach:

ZLECENIODAWCA **Muzeum Warmii i Mazur**

WYKONAWCA **Katarzyna Braun**

RODZAJE BADAŃ **Interpretację pigmentów wykonano na podstawie analiz mikrochemicznych oraz wyników badań całych objętości próbek wykonanych spektrometrem fluorescencyjnej analizy rentgenowskiej. Identyfikację gatunku drewna wykonano metodą mikroskopową.**

WYKONAWCA BADAŃ SPECJALISTYCZNYCH **Adam Cupa, Tomasz Ważny**

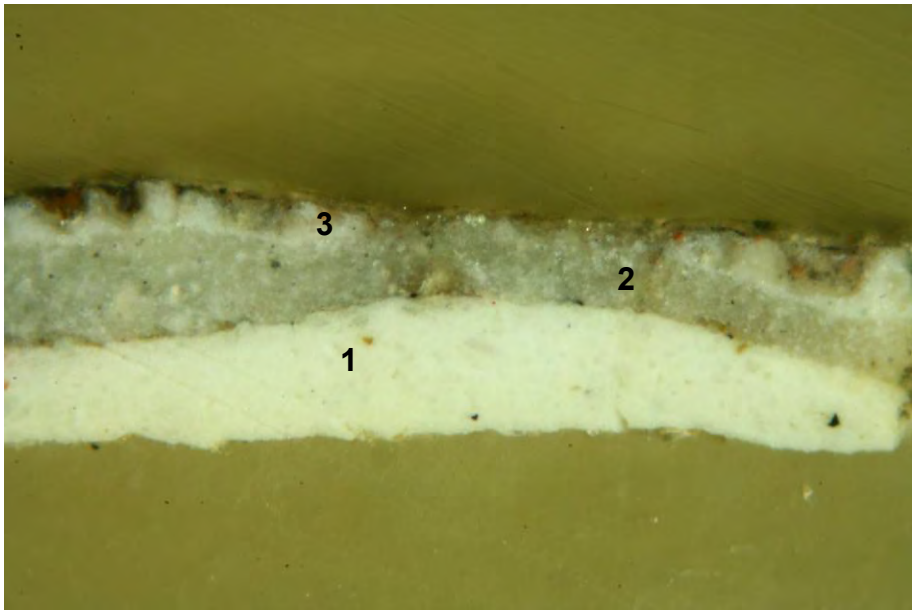
WYKONAWCA FOTOGRAFII **G. Kumorowicz, K. Braun, mikroskopowe A. Cupa**

Dane o dokumentacji:

LICZBA STRON TEKSTU **9**
LICZBA FOTOGRAFII **12**

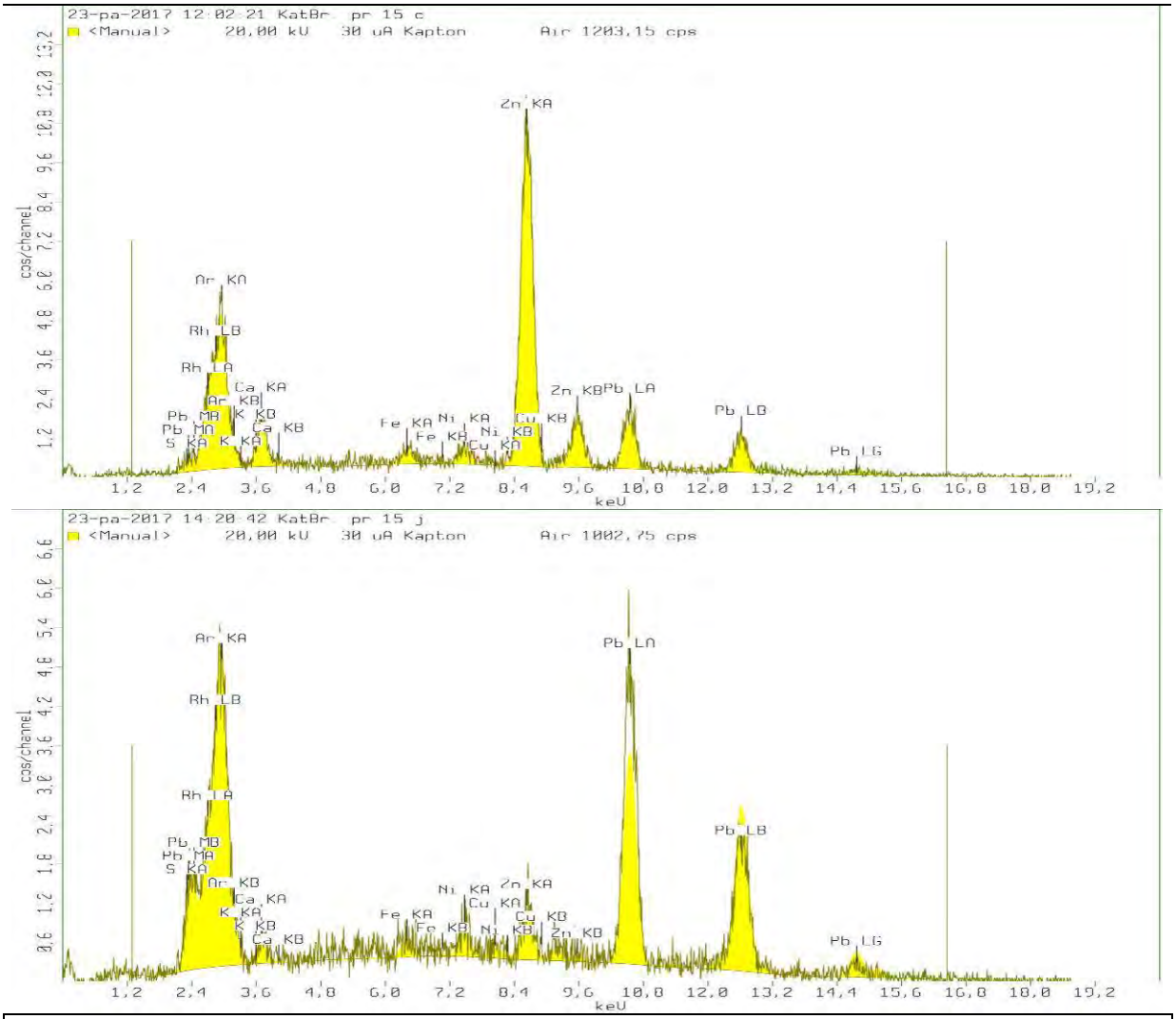
2. Badania konserwatorskie

Próbka nr 15 – karnacja



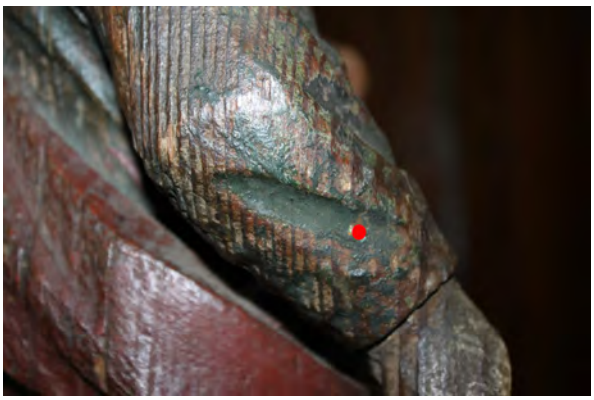
PRÓBKA 15.

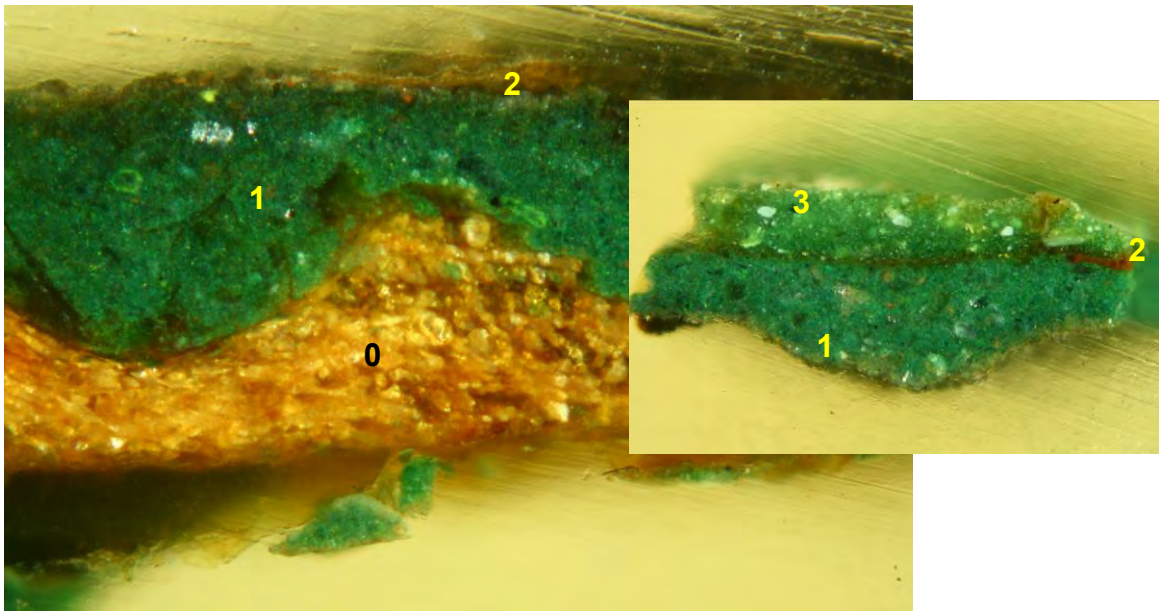
Nr	Warstwa	**Skład chemiczny**	Rodzaj spoiwa
3.	**Biała**	biel ołowiowa $2PbCO_3 \cdot Pb(OH)_2$, czerwień żelazowa Fe_2O_3, biel cynkowa ZnO,	olejne
2.	**Szara**	biel cynkowa ZnO, czerń węglowa, kreda $CaCO_3$,	olejne
1.	**Biała**	biel ołowiowa $2PbCO_3 \cdot Pb(OH)_2$, kreda $CaCO_3$,	olejne



Rentgenowska analiza fluorescencyjna próbki 15: Zn, Ca, Pb, Fe, S.

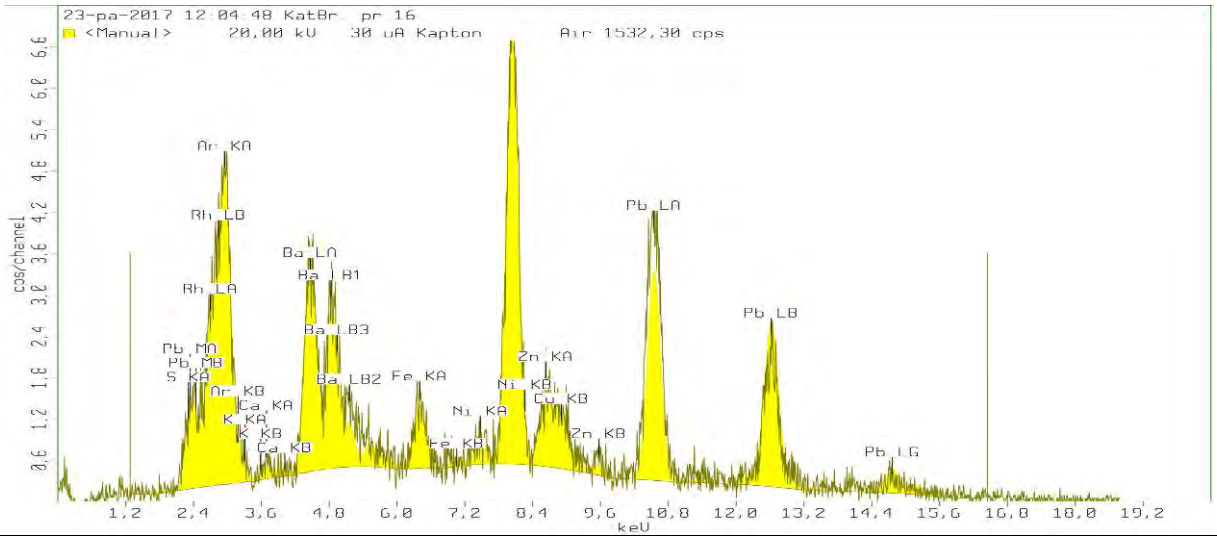
Próbka nr 16 – szata





PRÓBKA 16.

Nr	Warstwa	**Skład chemiczny**	Rodzaj spoiwa
3.	**Zielona**	zieleń miedziowa, biel ołowiowa $2PbCO_3 \cdot Pb(OH)_2$, biel cynkowa ZnO?,	olejne
2.	**Czerwona**	czerwień żelazowa Fe_2O_3,	olejne
1.	**Zielona**	zieleń – mieszanina błękitu pruskiego i żółcieni najprawdopodobniej żelazowej, czerwień żelazowa Fe_2O_3, biel ołowiowa $2PbCO_3 \cdot Pb(OH)_2$,	olejne
0.	**Drewno**		

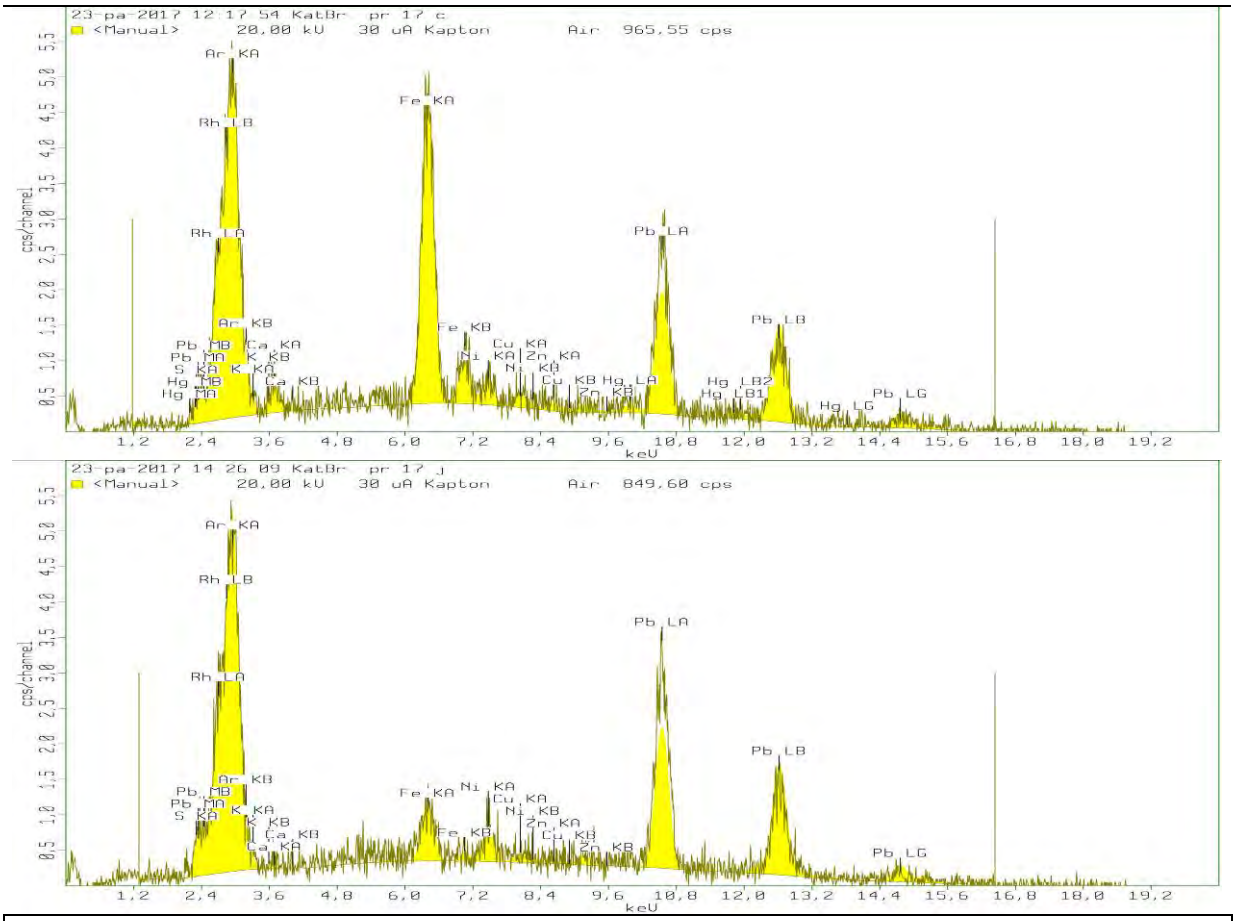


Rentgenowska analiza fluorescencyjna próbki 16: Cu, Zn, Pb, Ba, Ca, Fe, S.

Próbka nr 17 – płaszcz

PRÓBKA 17.

Nr	Warstwa	**Skład chemiczny**	Rodzaj spoiwa
2.	**Czerwona**	czerwień żelazowa Fe_2O_3, cynober HgS, biel ołowiowa $2PbCO_3 \cdot Pb(OH)_2$, kreda $CaCO_3$,	olejne
1.	**Czerwona**	minia Pb_3O_4, czerwień żelazowa Fe_2O_3, biel ołowiowa $2PbCO_3 \cdot Pb(OH)_2$, kreda $CaCO_3$,	olejne



Rentgenowska analiza fluorescencyjna próbki 17: Fe, Pb, Ca, Hg.

Próbka nr 18 - drewno

Zidentyfikowano gatunek drewna jako sosnę.

3. Opis

Rzeźba pełna, wolnostojąca przedstawia mężczyznę w średnim wieku, stojącego boso na niewielkim postumencie. Święty ubrany jest w długą ciemną szatę, z długim rękawem. Na plecy i przez lewe ramie ma przewieszony czerwony płaszcz. Na głowie ma czapkę z futrzanym brzegiem spod której opadają na kark ciemne kręcone włosy. Spokojną twarz ozdabiają wąsy i broda również w ciemnym kolorze. Prawą rękę święty wysuwa do przodu jakby chciał coś chwycić, lewą swobodnie trzyma wzdłuż ciała.

Badania wykazały, że figurę wykonano z drewna sosnowego.

Polichromię wykonano farbami na bazie oleju. W najstarszych warstwach znajdziemy między innymi: biel ołowiową, kredę, żółcień żelazową, czerwień żelazową, minię, błękit pruski. W warstwach wierzchnich natomiast: biel ołowiową, biel cynkową, kredę, czerwień żelazową, cynober, zieleń miedziową, czerń węglową.

Niestety wszystkie pigmenty używane są po dzień dzisiejszy. Identyfikacja błękitu pruskiego datuje pierwotne warstwy na powstałe po 1750 r., biel cynkowa w warstwach wierzchnich może świadczyć o ich powstaniu po drugiej połowie XIX wieku (przemysłowa produkcja tego pigmentu rozpoczęła się w 1845r).

Rzeźba nie była wielokrotnie przemalowana, prawdopodobnie odświeżono ją tylko raz, starając się zachować pierwotną kolorystykę.

4. Stan zachowania

Stan zachowania stosunkowo dobry – stabilny. Liczne pionowe pęknięcia drewna, widoczne głownie w partii podstawy i pleców rzeźby, niektóre tworzące kilkumilimetrowe szczeliny są efektem naturalnych procesów starzeniowych drewna. Spory ubytek drewna w dolnej części pleców rzeźby. Spore ubytki materii zabytkowej w obu dłoniach świętego. Liczne odszczepienia, ubytki, wgniecenia i przetarcia mechaniczne drewna. Plecy postaci szpeci wtórna metalowa blaszka służąca do mocowania rzeźby oraz dziury po gwoździach. Dół podstawy jest zachlapany biała farbą. Cała powierzchnia przykryta jest kurzem i brudem. Warstwa malarska, bardzo cienka, najprawdopodobniej nie przemalowana, w wielu miejscach poprzecierana do podłoża. Obiekt najprawdopodobniej został wtórnie zabezpieczony, na co może wskazywać specyficznie wypolerowane drewno.

5. Program prac konserwatorskich

1) dokumentacja fotograficzna
2) oczyszczenie rzeźby z kurzu i brudu powierzchniowego (np.: środki powierzchniowo czynne, Contradt C 2000)
3) wykonanie odkrywek badawczych
4) pobranie próbek do rozszerzonych badań
5) oczyszczenie warstwy malarskiej chemicznie w razie takiej konieczności
6) ewentualne podklejenie warstwy malarskiej (np. klejem króliczym)
7) uzupełnienie ubytków drewna drewnem sosnowym lub kitem do drewna
8) ewentualne uzupełnieni warstwy zaprawy gruntem kredowo klejowym do poziomu warstw malarskich
9) retusz scalający (akwarele, farby olejne odsączone z oleju i medium)
10) zabezpieczenie powierzchni woskiem mikrokrystalicznym lub werniksem satynowym
11) dokumentacja powykonawcza

VIII Madonna z Dzieciątkiem

1. Karta identyfikacyjna obiektu

Dane o obiekcie:

RODZAJ **rzeźba drewniana, polichromowana**

TEMAT **Madonna z Dzieciątkiem**

NUMER INWENTARZA **E – 3465**

AUTOR, WARSZTAT, SZKOŁA **nieznany**

SYGNATURA **brak**

INSKRYPCJE **oznaczenia muzealne**

DATOWANIE **XVIII/XIX w. [wg karty]**

POCHODZENIE **woj. olsztyńskie [wg karty]**

MIEJSCE PRZECHOWYWANIA I LOKALIZACJA **magazyn Muzeum**

WŁAŚCICIEL **Muzeum Warmii i Mazur**

WYMIARY: WYSOKOŚĆ **86 cm** , SZEROKOŚĆ **36 cm** , GŁĘBOKOŚĆ **20 cm**,

TECHNIKA **rzeźba w drenie lipowym [wg karty]/w drewnie sosny, polichromia olejna**

WCZEŚNIEJSZE KONSERWACJE LUB RENOWACJE **brak danych**

WCZEŚNIEJSZE DOKUMENTACJE **brak danych**

Dane o badaniach:

ZLECENIODAWCA **Muzeum Warmii i Mazur**

WYKONAWCA **Katarzyna Braun**

RODZAJE BADAŃ **Interpretację pigmentów wykonano na podstawie analiz mikrochemicznych oraz wyników badań całych objętości próbek wykonanych spektrometrem fluorescencyjnej analizy rentgenowskiej. Identyfikację gatunku drewna wykonano metodą mikroskopową.**

WYKONAWCA BADAŃ SPECJALISTYCZNYCH **Adam Cupa, Tomasz Ważny**

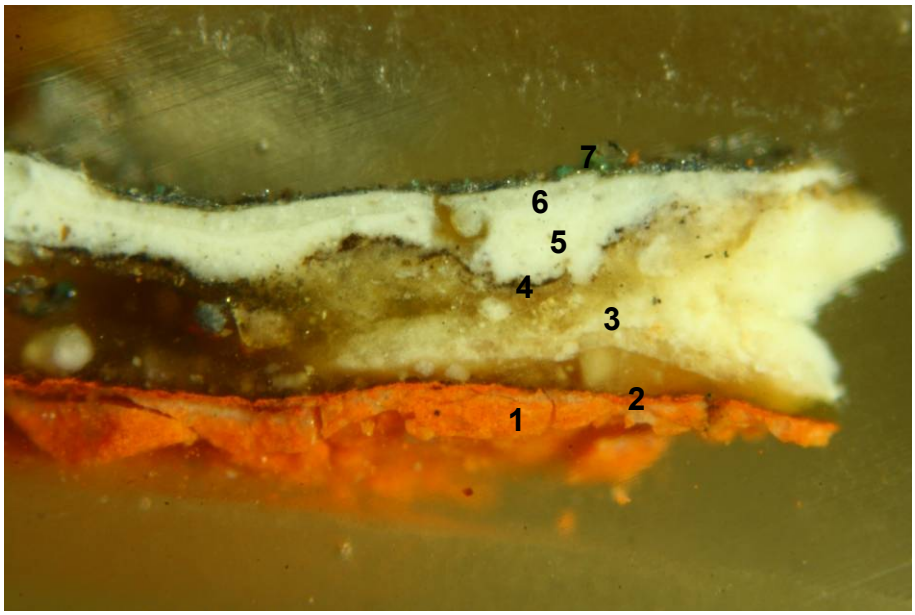
WYKONAWCA FOTOGRAFII **G. Kumorowicz, K. Braun, mikroskopowe A. Cupa**

Dane o dokumentacji:

LICZBA STRON TEKSTU **13**
LICZBA FOTOGRAFII **15**

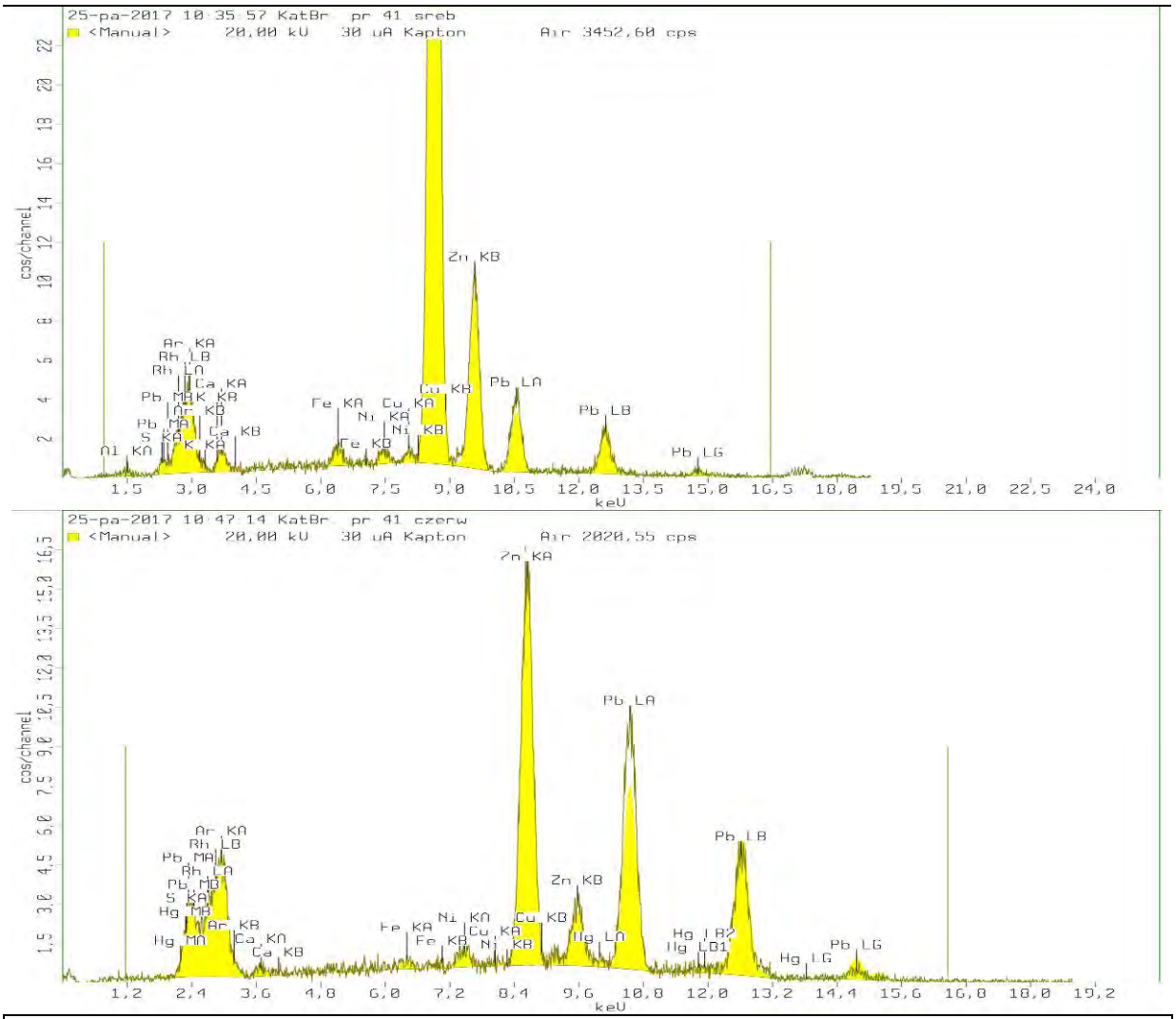
2. Badania konserwatorskie

Próbka nr 41 – szata



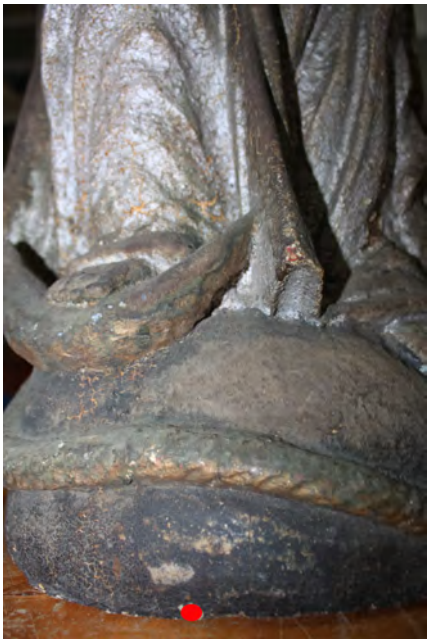
PRÓBKA 41.

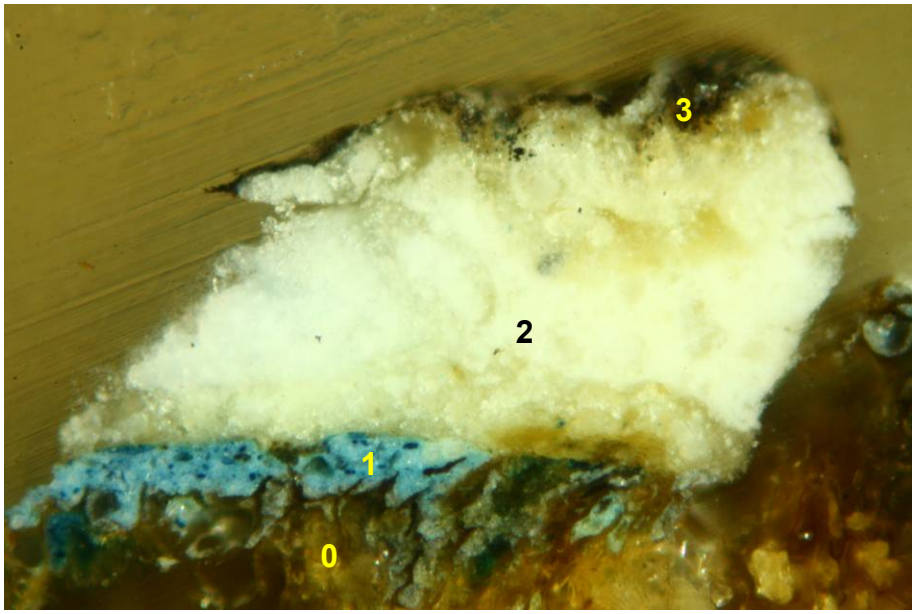
Nr	Warstwa	**Skład chemiczny**	Rodzaj spoiwa
7.	**Metaliczna biała**	aluminium Al – folia,	
6.	**Biała**	biel cynkowa ZnO,	olejne
5.	**Biała**	biel cynkowa ZnO,	olejne
4.	**Szara**	zabrudzenie,	
3.	**Biała**	biel ołowiowa $2PbCO_3 \cdot Pb(OH)_2$, kreda $CaCO_3$,	olejne lub tłusta tempera
2.	**Pomarańczowa**	biel ołowiowa $2PbCO_3 \cdot Pb(OH)_2$, cynober HgS, czerwień żelazowa Fe_2O_3, kreda $CaCO_3$,	olejne lub tłusta tempera
1.	**Pomarańczowa**	biel ołowiowa $2PbCO_3 \cdot Pb(OH)_2$, minia Pb_3O_4, czerwień żelazowa Fe_2O_3, kreda $CaCO_3$,	olejne lub tłusta tempera



Rentgenowska analiza fluorescencyjna próbki 41: Zn, Pb, Ca, Fe, Hg, Al.

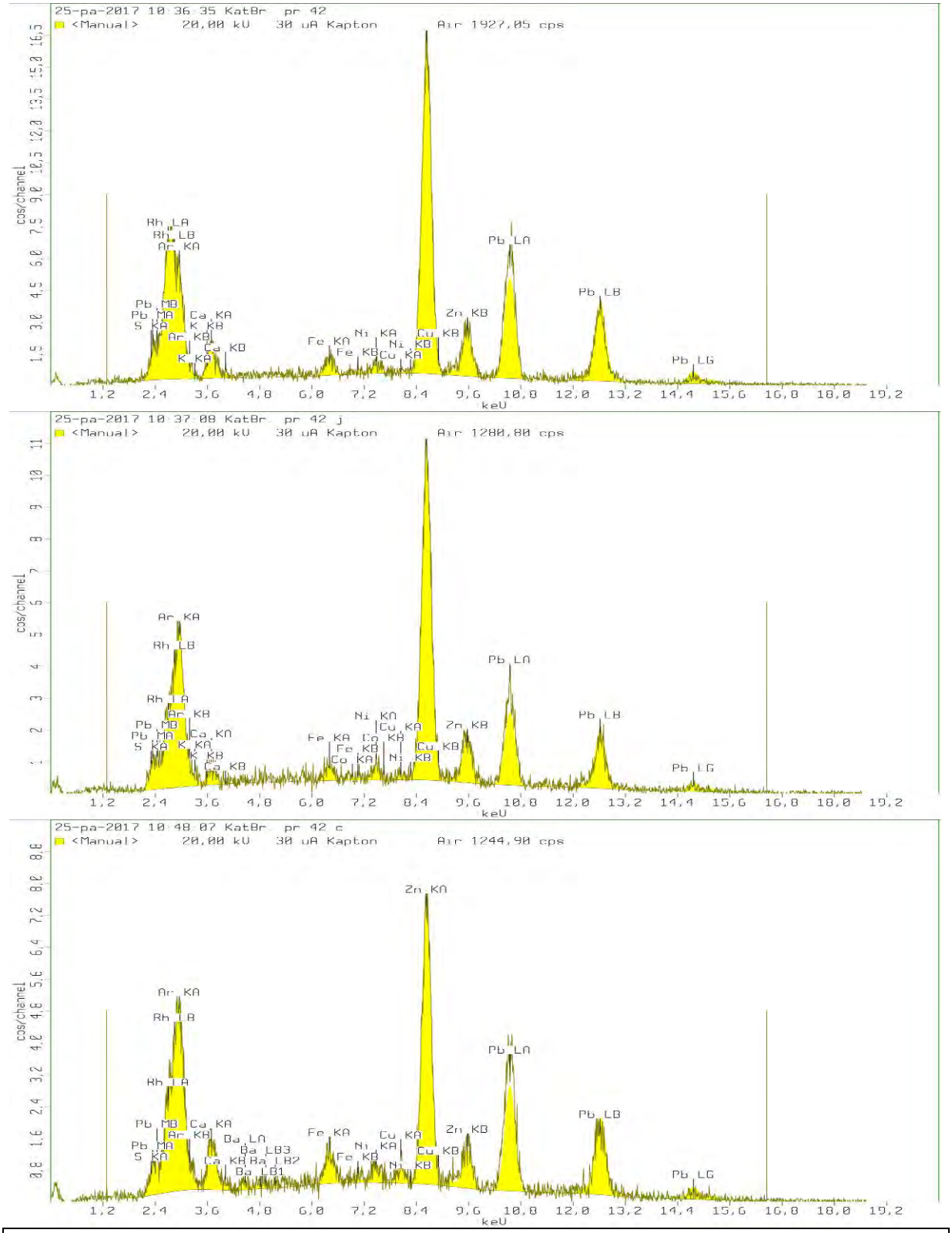
Próbka nr 42 – kula ziemska





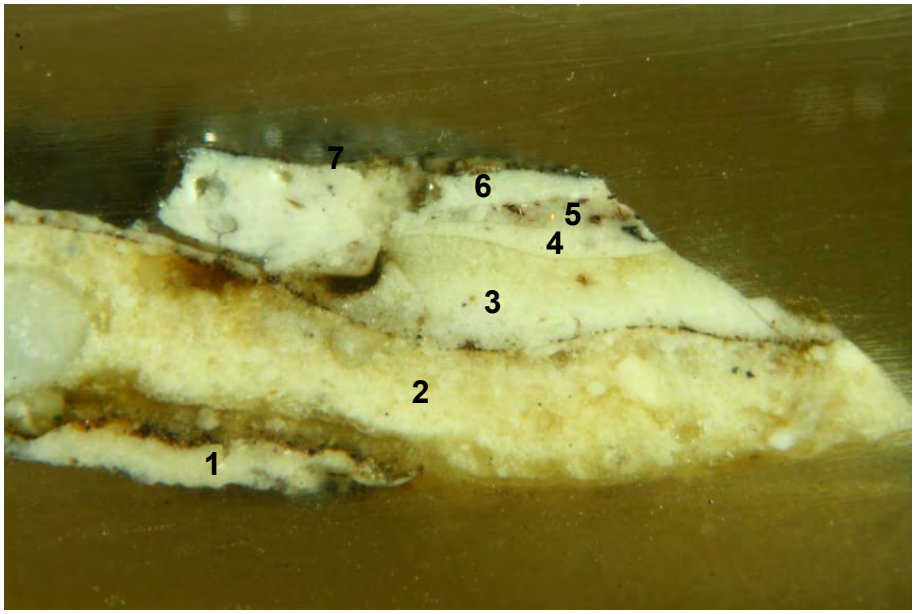
PRÓBKA 42.

Nr	Warstwa	**Skład chemiczny**	Rodzaj spoiwa
3.	**Szara**	zabrudzenie,	
2.	**Biała**	biel cynkowa ZnO, kreda $CaCO_3$, biel ołowiowa $2PbCO_3 \cdot Pb(OH)_2$,	olejne lub tłusta tempera
1.	**Błękitna**	biel ołowiowa $2PbCO_3 \cdot Pb(OH)_2$, błękit pruski, kreda $CaCO_3$,	olejne lub tłusta tempera
0.	**Drewno**		



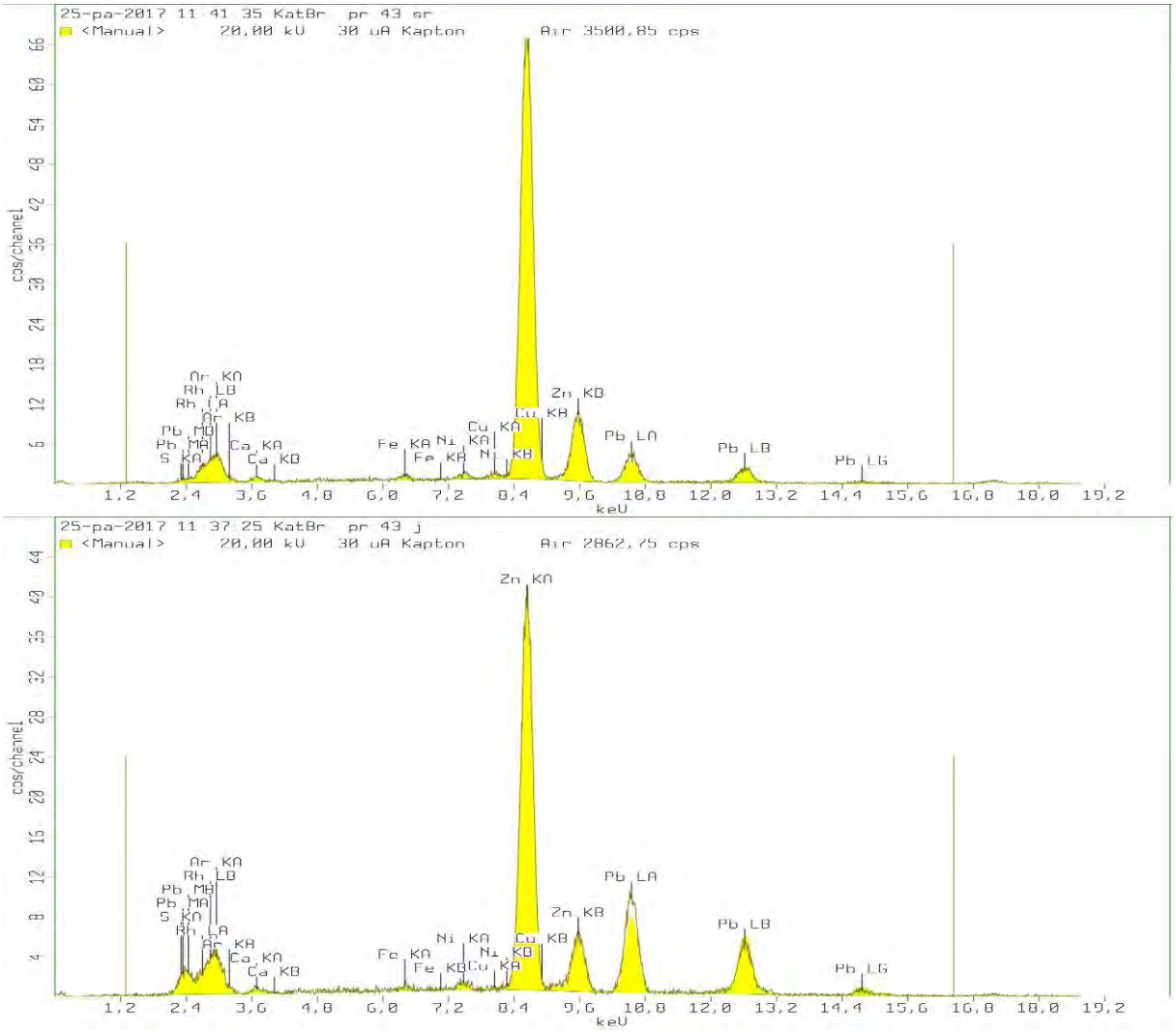
Rentgenowska analiza fluorescencyjna próbki 42: Zn, Pb, Ca, Fe, Cu.

Próbka nr 43 – karnacja



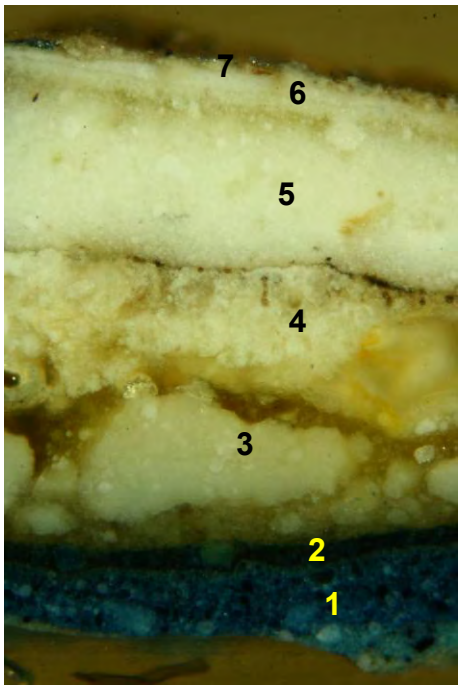
PRÓBKA 43.

Nr	Warstwa	**Skład chemiczny**	Rodzaj spoiwa
7.	**Metaliczna biała**	najprawdopodobniej aluminium Al – folia,	
6.	**Biała**	biel cynkowa ZnO,	olejne
5.	**Biała**	biel cynkowa ZnO, szlagmetal stop miedzi Cu i cynku Zn,	olejne
4.	**Biała**	biel cynkowa ZnO,	olejne
3.	**Biała**	biel cynkowa ZnO,	olejne
2.	**Biała**	biel ołowiowa $2PbCO_3 \cdot Pb(OH)_2$, kreda $CaCO_3$,	olejne lub tłusta tempera
1.	**Biała**	biel ołowiowa $2PbCO_3 \cdot Pb(OH)_2$, kreda $CaCO_3$,	olejne lub tłusta tempera



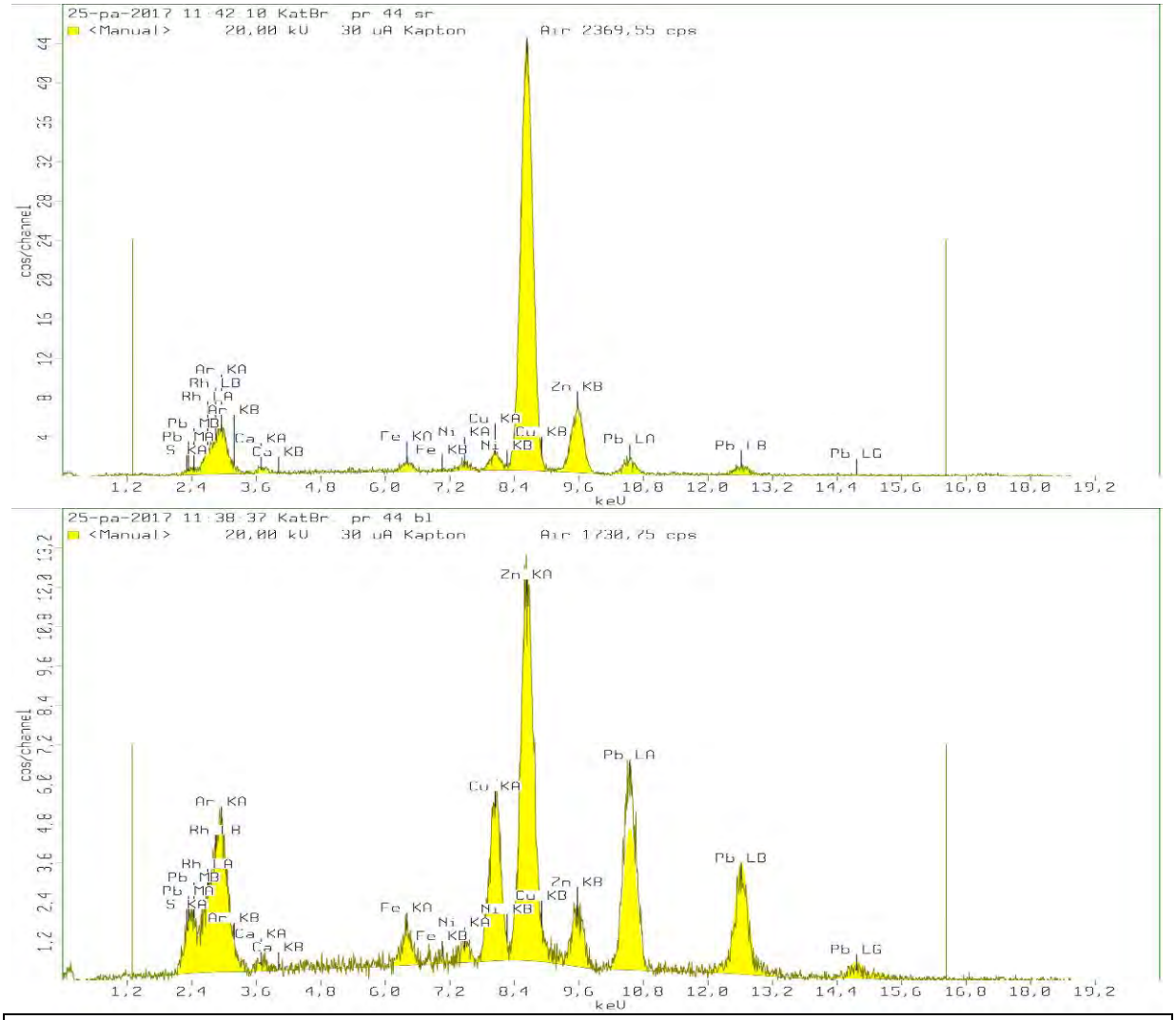
Rentgenowska analiza fluorescencyjna próbki 43: Zn, Pb, Ca, Fe, Cu.

Próbka nr 44 – płaszcz



PRÓBKA 44.

Nr	Warstwa	**Skład chemiczny**	Rodzaj spoiwa
7.	**Metaliczna biała**	najprawdopodobniej srebro Ag – folia,	
6.	**Biała**	biel cynkowa ZnO,	olejne
5.	**Biała**	biel cynkowa ZnO,	olejne
4.	**Biała**	biel ołowiowa $2PbCO_3 \cdot Pb(OH)_2$, kreda $CaCO_3$,	olejne
3.	**Biała**	biel cynkowa ZnO,	olejne
2.	**Błękitna**	biel ołowiowa $2PbCO_3 \cdot Pb(OH)_2$, najprawdopodobniej azuryt	olejne lub tłusta tempera
1.	**Błękitna**	biel ołowiowa $2PbCO_3 \cdot Pb(OH)_2$, błękit pruski, kreda $CaCO_3$,	olejne lub tłusta tempera



Rentgenowska analiza fluorescencyjna próbki 44: Zn, Pb, Ca, Fe, Cu.

Próbka nr 45 – drewno

Zidentyfikowano gatunek drewna jako sosnę.

Podstawa zniszczona przez korozję biologiczną. Widoczne korytarze po technicznych szkodnikach drewna. Istnieje prawdopodobieństwo że podobnie wygląda drewno pod warstwą malarską w dolnych częściach rzeźby.

Zbliżenia na fakturę powierzchni spowodowaną prawdopodobnie bliskością wysokiej temperatury.

3. Opis

Rzeźba pełna, wolnostojąca przedstawia Matkę Boską z Dzieciątkiem w typie Immaculata. Madonna wyprostowana, zwrócona do widza, stoi na kuli ziemskiej oplatanej przez węża. Lewą bosą, stopą przygniata głowę gada, przy prawej widzimy półksiężyc. Na lewym ręku siedzi Dzieciątko, prawa jest opuszczona wzdłuż ciała. Kobieta ubrana w suknię przepasana brązowym pasem. Plecy ma osłonięte płaszczem, przerzucony przez lewą rękę, udrapowany z przodu. Na głowie ma koronę przypominającą kształtem mitrę książęcą, spod niej na ramiona opadają lekko kręcone włosy. Dzieciątko, osłonięte w pasie tkaniną patrzy przed siebie. Całość rzeźby pokryta jest srebrno złota farbą.

Badania wykazały, że rzeźbę wykonano w drewnie sosnowym.

Polichromię wykonano najprawdopodobniej w technice tłustej tempery (lub olejnej). W najstarszych warstwach znajdziemy między innymi: biel ołowiową, kredę, żółcień żelazową, czerwień żelazową, minię, cynober, błękit pruski, prawdopodobnie azuryt. W warstwach wierzchnich natomiast: biel ołowiową, biel cynkową, kredę, płatki szlagmetalu i szlagaluminium, prawdopodobnie płatki srebra.

Niestety wszystkie pigmenty używane są po dzień dzisiejszy. Identyfikacja błękitu pruskiego datuje pierwotne warstwy na powstałe po 1750 r., znaleziony w spodnich warstwach azuryt był popularny do połowy XVIII w. Biel cynkowa w warstwach wierzchnich świadczy o ich powstaniu po drugiej połowie XIX wieku (przemysłowa produkcja tego pigmentu rozpoczęła się w 1845r).

Rzeźba była wielokrotnie pokryta grubymi warstwami olejnych przemalowań i pokryta płatkami metali, co spowodowało utratę jej wartości estetycznych.

4. Stan zachowania

Rzeźba w złym stanie. Liczne spękania pionowe, odpadająca prawa ręka, brak lewej ręki dzieciątka. Podstawa zniszczona poprzez korozję biologiczną, ataki grzybów i owadów niszczących drewno, brak śladów aktywnego żerowania. Całość figury jest pokryta najprawdopodobniej folią aluminiową. Spod spękanej warstwy wierzchniej - najprawdopodobniej z powodu zbyt szybkiego schnięcia, lub za mocnego spoiwa bądź bliski kontakt z wysoka temperaturą – gdzieniegdzie prześwitują oryginalne warstwy. Wielokrotne pokrycie figury grubymi warstwami olejnych przemalowań i płatkami metalu, spowodowało zagubienie kształtu i formy oryginalnej rzeźby. Unieczytelniony przekaz także kolorystyki sprawia unicestwienie poprawnego odbioru estetycznego rzeźby.

5. Program prac konserwatorskich

1) dokumentacja fotograficzna
2) oczyszczenie z brudu powierzchniowego
3) wykonanie okrywek badawczych
4) usunięcie przemalowań (chemicznie, po odpowiednich próbach)
5) pobranie próbek do rozszerzonych badań
6) ewentualne podklejenie warstwy malarskiej (np. klejem króliczym)
7) wzmocnienie drewna żywicą (np. paraloid B 72 w toluenie) tam gdzie to konieczne
8) stabilizacja spękań i luźnych fragmentów oryginalnych
9) wzmocnienie podstawy
10) uzupełnienie ubytków drewna drewnem sosny lub kitem z pyłem drzewnym
11) założenie kitów w miejscach ubytków warstwy malarskiej (np. kredowo klejowych),
12) retusz scalający (np. akwarele, farby olejne z odsączonym olejem i medium)
13) zabezpieczenie powierzchni woskiem mikrokrystalicznym lub werniksem satynowym
14) dokumentacja powykonawcza

IX Pieta

1. Karta identyfikacyjna obiektu

Dane o obiekcie:

RODZAJ **rzeźba drewniana, polichromowana**

TEMAT **Pieta**

NUMER INWENTARZA **E – 4208**

AUTOR, WARSZTAT, SZKOŁA **nieznany**

SYGNATURA **brak**

INSKRYPCJE **oznaczenia muzealne**

DATOWANIE **XVIII/XIX w [wg karty]**

POCHODZENIE **zakup w „Desie" w Olsztynie**

MIEJSCE PRZECHOWYWANIA I LOKALIZACJA **magazyn Muzeum**

WŁAŚCICIEL **Muzeum Warmii i Mazur**

WYMIARY: WYSOKOŚĆ **66 cm** , SZEROKOŚĆ **33 cm** , GŁĘBOKOŚĆ **20 cm**

TECHNIKA **rzeźba w drewnie lipowym [wg karty], polichromia olejna**

WCZEŚNIEJSZE KONSERWACJE LUB RENOWACJE **brak danych**

WCZEŚNIEJSZE DOKUMENTACJE **brak danych**

Dane o badaniach:

ZLECENIODAWCA **Muzeum Warmii i Mazur**

WYKONAWCA **Katarzyna Braun**

RODZAJE BADAŃ **Interpretację pigmentów wykonano na podstawie analiz mikrochemicznych oraz wyników badań całych objętości próbek wykonanych spektrometrem fluorescencyjnej analizy rentgenowskiej. Identyfikację gatunku drewna wykonano metodą mikroskopową.**

WYKONAWCA BADAŃ SPECJALISTYCZNYCH **Adam Cupa, Tomasz Ważny**

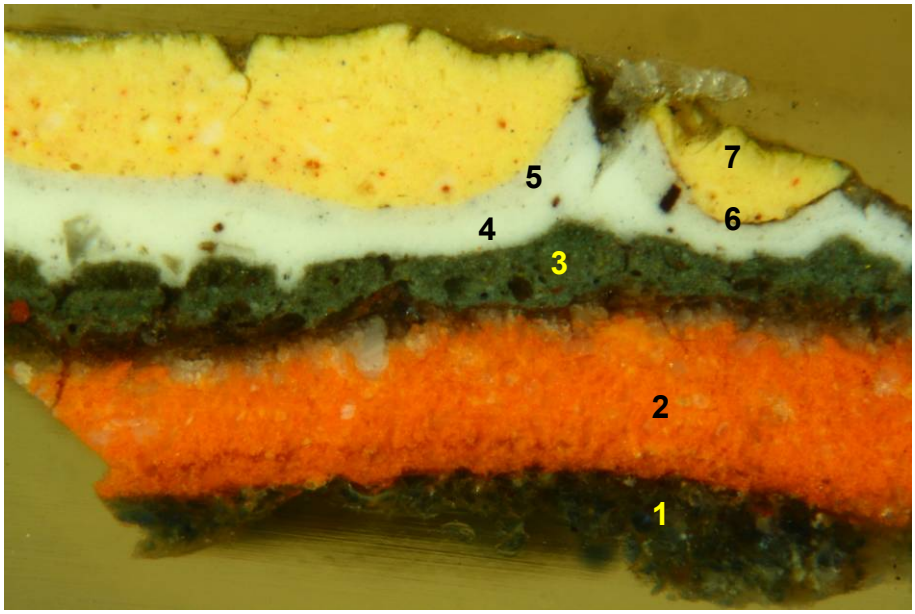
WYKONAWCA FOTOGRAFII **G. Kumorowicz, K. Braun, mikroskopowe A. Cupa**

Dane o dokumentacji:

LICZBA STRON TEKSTU **9**
LICZBA FOTOGRAFII **11**

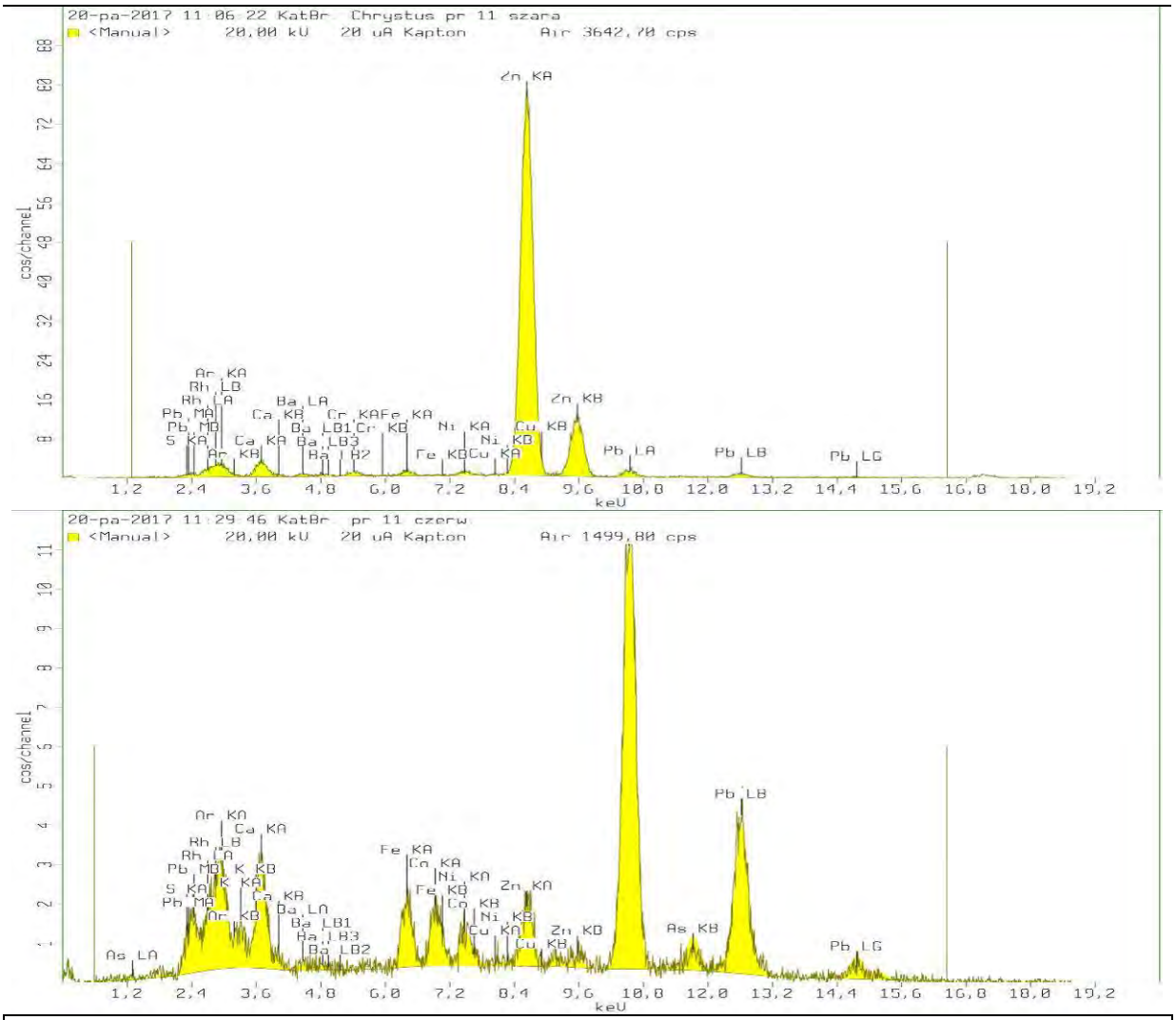
2. Badania konserwatorskie

Próbka nr 11 – płaszcz



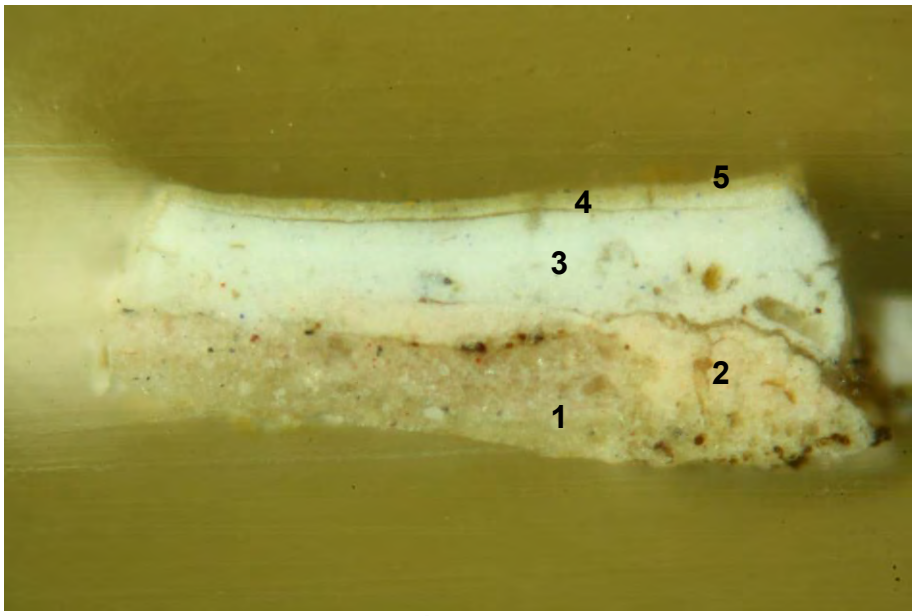
PRÓBKA 11.

Nr	Warstwa	**Skład chemiczny**	Rodzaj spoiwa
7.	**Żółta**	biel cynkowa ZnO, żółcień żelazowa, czerwień organiczna,	olejne
6.	**Metaliczna żółta**	szlagmetal – stop miedzi Cu i cynku Zn – folia,	
5.	**Biała**	biel cynkowa ZnO, ultramaryna sztuczna, czerń węglowa,	olejne
4.	**Biała**	biel cynkowa ZnO,	olejne
3.	**Zielonkawa**	zieleń – mieszanina błękitu pruskiego i żółcieni najprawdopodobniej żelazowej, czerwień żelazowa Fe_2O_3, biel ołowiowa $2PbCO_3 \cdot Pb(OH)_2$, kreda $CaCO_3$,	olejne
2.	**Czerwona**	czerwień żelazowa Fe_2O_3, minia Pb_3O_4, biel ołowiowa $2PbCO_3 \cdot Pb(OH)_2$, kreda $CaCO_3$,	olejne
1.	**Brunatno błękitna**	smalta, biel ołowiowa $2PbCO_3 \cdot Pb(OH)_2$, kreda $CaCO_3$,	olejne



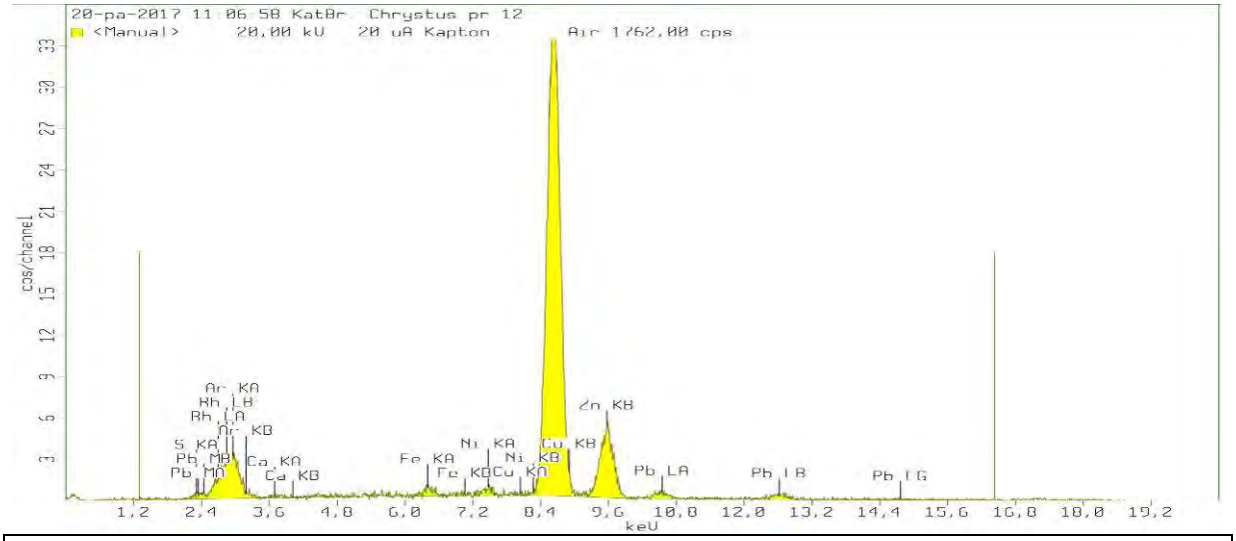
Rentgenowska analiza fluorescencyjna próbki 11: Zn, Ca, Pb, Fe, Ba, S, Co, Cr, As, K.

Próbka nr 12 – karnacja



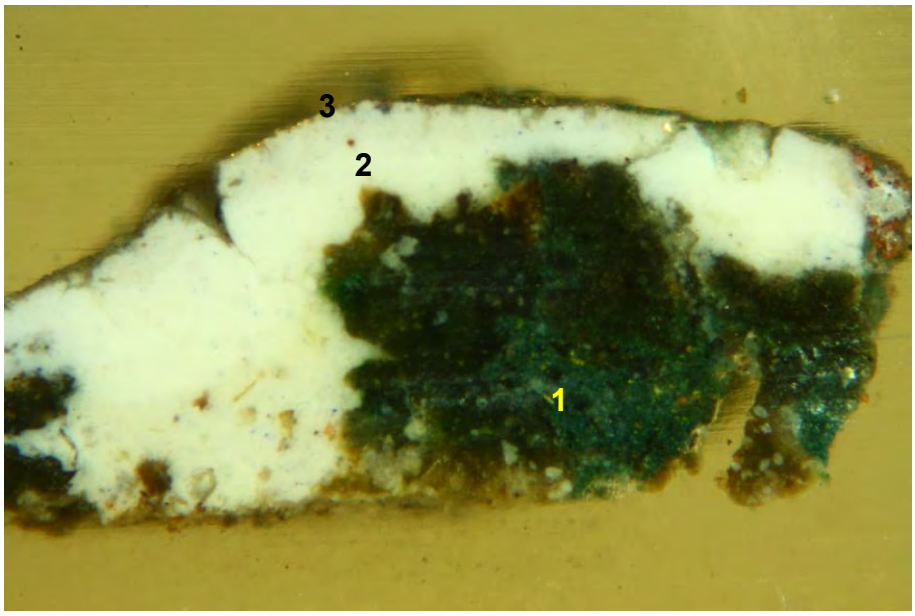
PRÓBKA 12.

Nr	Warstwa	**Skład chemiczny**	Rodzaj spoiwa
5.	**Kremowa**	biel cynkowa ZnO, żółcień żelazowa,	olejne
4.	**Biała**	biel cynkowa ZnO,	olejne
3.	**Biała**	biel cynkowa ZnO, ultramaryna sztuczna,	olejne
2.	**Kremowa**	czerwień żelazowa Fe_2O_3, minia Pb_3O_4, biel ołowiowa $2PbCO_3 \cdot Pb(OH)_2$, kreda $CaCO_3$,	olejne
1.	**Biała**	czerwień żelazowa Fe_2O_3, minia Pb_3O_4, biel ołowiowa $2PbCO_3 \cdot Pb(OH)_2$, kreda $CaCO_3$,	olejne



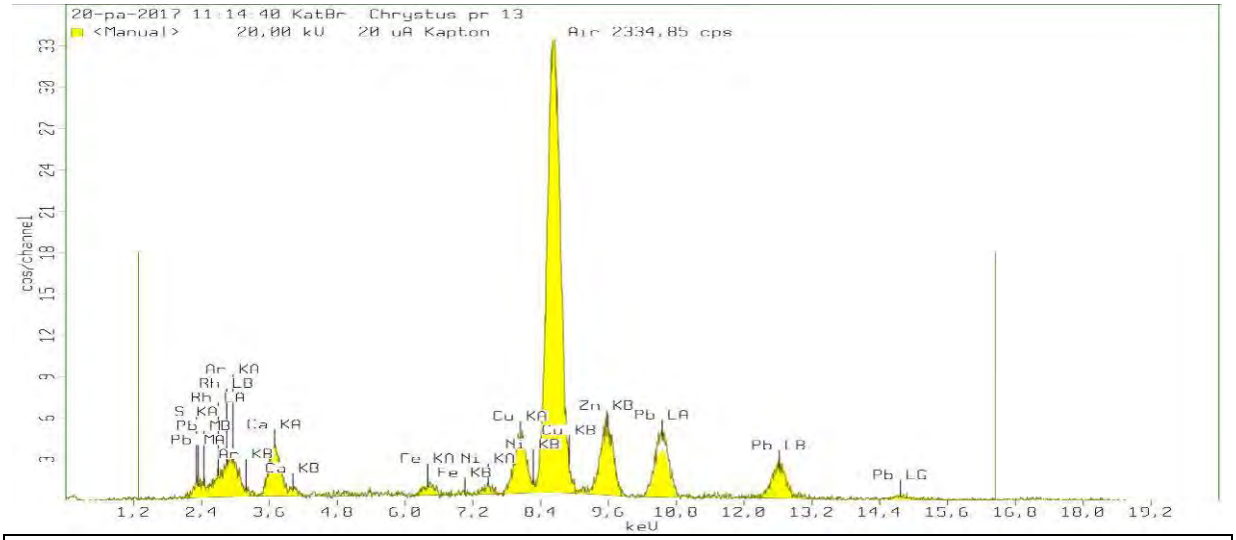
Rentgenowska analiza fluorescencyjna próbki 12: Zn, Ca, Pb, Fe, S.

Próbka nr 13 – perizonium



PRÓBKA 13.

Nr	Warstwa	**Skład chemiczny**	Rodzaj spoiwa
3.	**Metaliczna żółta**	szlagmetal – stop miedzi Cu i cynku Zn – folia,	
2.	**Biała**	biel cynkowa ZnO, ultramaryna sztuczna,	olejne
1.	**Zielona**	zieleń – mieszanina błękitu pruskiego i żółcieni najprawdopodobniej żelazowej, czerwień żelazowa Fe_2O_3, biel ołowiowa $2PbCO_3 \cdot Pb(OH)_2$, kreda $CaCO_3$,	olejne



Rentgenowska analiza fluorescencyjna próbki 13: Zn, Ca, Cu, Pb, Fe, S.

Próbka nr 14 – drewno

Zidentyfikowano gatunek drewna jako lipę.

3. Opis

Rzeźba pełna, przedstawia Pietę. Matka Boska umiejscowiona na ozdobnym siedzisku i trzyma na kolanach ciało Chrystusa. Kobieta w czerwonej szacie i niebieskim płaszczu siedzi wyprostowana. Jej spokojną twarz okrywa biała chusta całkowicie skrywając włosy. Prawą ręką podtrzymuje głowę syna, w lewej ściska jego lewą dłoń. Chrystus leży na kolanach matki, ugięte w kolanach nogi są opuszczone wzdłuż siedziska po lewej stronie. Jest przepasany perizonium, lewa ręka wzniesiona ku górze, trzymana prze Maryję, prawa zwisa bezwładnie wzdłuż jej prawej nogi. Odchylona lekko do tyłu głowa w cierniowej koronie, spokojna twarz, z zamkniętymi oczami jest otoczona lekko kręconymi włosami i niedługą brodą.

Badania wykazały, że rzeźbę wykonano w drewnie lipy.

Polichromię wykonano w technice olejnej. Pierwotnie podbicie płaszcza Maryi było błękitne, zmieniono jego kolor na czerwony, następnie zielony, biały, pokryto szlagmetalem by na koniec pomalować na kremowo. Perizonium również zmieniało kolor: pierwotnie zielone, następnie błękitne na koniec pokryte szlagmetalem. W najstarszych warstwach znajdziemy między innymi: biel ołowiową, kredę, smaltę, żółcień żelazową, czerwień żelazową, minię, błękit pruski. W warstwach wierzchnich natomiast: biel cynkową, żółcień żelazową, czerwień organiczną, ultramarynę sztuczną, czerń węglową, płatki szlagmetalu.

Niestety wszystkie pigmenty używane są po dzień dzisiejszy. Identyfikacja błękitu pruskiego datuje pierwotne warstwy na powstałe po 1750 r., ciekawa jest identyfikacja w spodnich warstwach - smalty – pigmentu powszechnie używanego od początku XVII do XIX wieku. Biel cynkowa w warstwach wierzchnich świadczy o ich powstaniu po drugiej połowie XIX wieku (przemysłowa produkcja tego pigmentu rozpoczęła się w 1845r).

4. Stan zachowania

Rzeźba w złym stanie – stabilna. Liczne spękania pionowe drewna, które są wynikiem naturalnych procesów starzeniowych drewna, w niektórych miejscach tworzą kilkumilimetrowe szczeliny w których zbiera się kurz i brud. Liczne urazy mechaniczne, rozszczepienia, otarcia i wgniecenia. Podstawa zachlapana białą farbą.

Warstwa malarska w formie grudek tworzy specyficzną fakturę, trudno określić czy dotyczy to tylko warstwy przemalowań czy także warstw pierwotnych – na to pytanie odpowiedzą odkrywki. Taka faktura może być wynikiem działania temperatury bądź zbyt

silnego spoiwa i nieodpowiednich procesów schnięcia warstw wtórnych. Warstwa malarska zachowana śladowo w postaci wysp koloru, wymyta lub wytarta.

5. Program prac konserwatorskich

1) dokumentacja fotograficzna
2) oczyszczenie rzeźby z kurzu i brudu powierzchniowego (np.: środki powierzchniowo czynne, Contradt C 2000)
3) wykonanie odkrywek badawczych
4) chemiczne usunięcie przemalowań (po odpowiednich próbach)
5) pobranie próbek do rozszerzonych badań
6) ewentualne podklejenie warstwy malarskiej (np. klejem króliczym)
7) uzupełnienie ubytków drewna drewnem lipowym lub kitem z pyłem drzewnym
8) retusz scalający (akwarele, farby olejne odsączone z oleju i medium)
9) zabezpieczenie powierzchni woskiem mikrokrystalicznym lub werniksem satynowym
10) dokumentacja powykonawcza

X Chrystus

1. Karta identyfikacyjna obiektu

Dane o obiekcie:

RODZAJ **rzeźba drewniana, polichromowana**

TEMAT **Chrystus ukrzyżowany**

NUMER INWENTARZA **E – 4456**

AUTOR, WARSZTAT, SZKOŁA **nieznany**

SYGNATURA **brak**

INSKRYPCJE **oznaczenia muzealne**

DATOWANIE **XVIII/XIX w [wg karty]/ druga połowa XIX w.**

POCHODZENIE **woj. olsztyńskie, Józefów, zakup od Hanny Kurnatowskiej [wg karty]**

MIEJSCE PRZECHOWYWANIA I LOKALIZACJA **magazyn Muzeum**

WŁAŚCICIEL **Muzeum Warmii i Mazur**

WYMIARY: WYSOKOŚĆ **52 cm** , SZEROKOŚĆ **17 cm** , GŁĘBOKOŚĆ **12 cm**,

TECHNIKA **rzeźba w drewnie lipowym [wg karty]/ drewnie brzozy, polichromia w technice tłustej tempery**

WCZEŚNIEJSZE KONSERWACJE LUB RENOWACJE **brak danych**

WCZEŚNIEJSZE DOKUMENTACJE **brak danych**

Dane o badaniach:

ZLECENIODAWCA **Muzeum Warmii i Mazur**

WYKONAWCA **Katarzyna Braun**

RODZAJE BADAŃ **Interpretację pigmentów wykonano na podstawie analiz mikrochemicznych oraz wyników badań całych objętości próbek wykonanych spektrometrem fluorescencyjnej analizy rentgenowskiej. Identyfikację gatunku drewna wykonano metodą mikroskopową.**

WYKONAWCA BADAŃ SPECJALISTYCZNYCH **Adam Cupa, Tomasz Ważny**

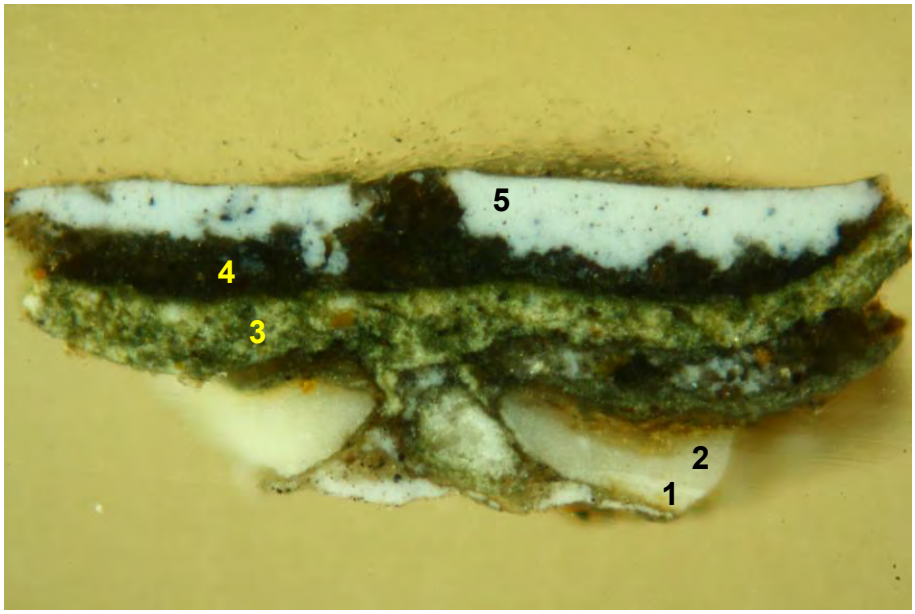
WYKONAWCA FOTOGRAFII **G. Kumorowicz, K. Braun, mikroskopowe A. Cupa**

Dane o dokumentacji:

LICZBA STRON TEKSTU **12**
LICZBA FOTOGRAFII **13**

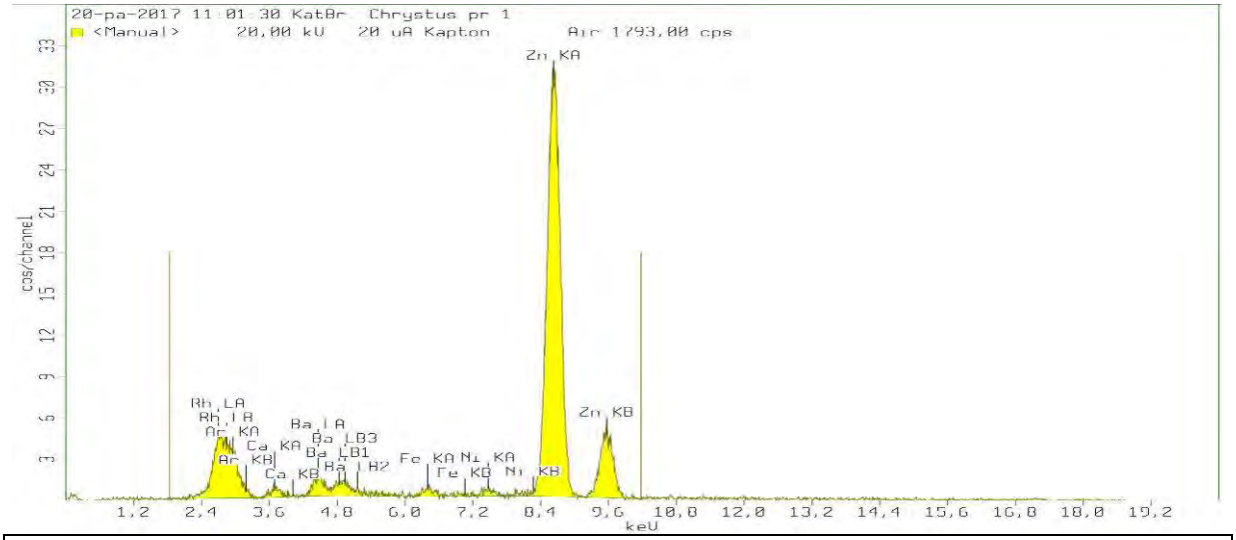
2. Badania konserwatorskie

Próbka nr 1 – karnacja (łydka)



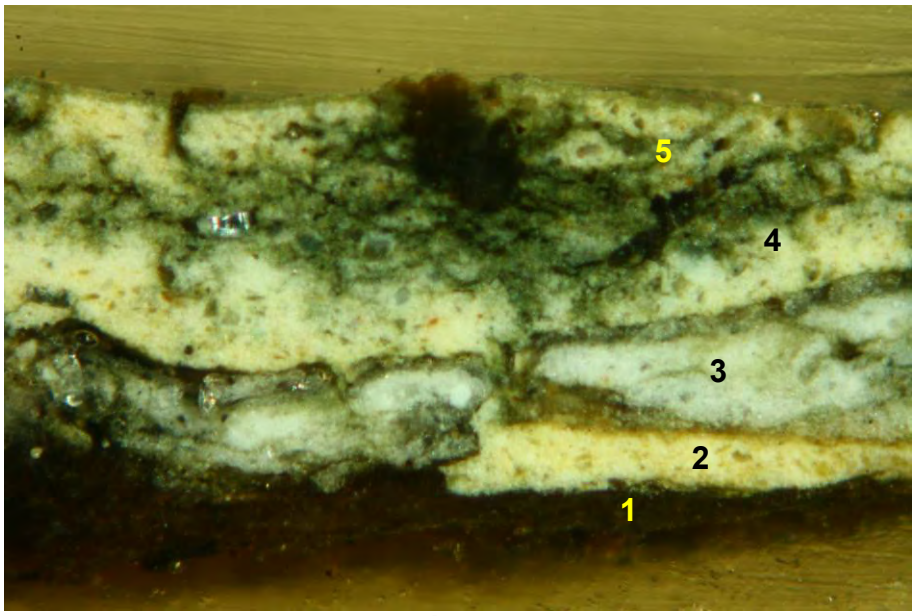
PRÓBKA 1.

Nr	Warstwa	**Skład chemiczny**	Rodzaj spoiwa
5.	**Biała**	biel cynkowa ZnO, czerń węglowa, ultramaryna sztuczna,	
4.	**Brunatna**	czerń węglowa,	
3.	**Zielonkawa**	żółcień żelazowa – ugier, czerń węglowa, biel cynkowa ZnO, kreda $CaCO_3$,	olejne lub tłusta tempera
2.	**Biała**	biel cynkowa ZnO, kreda $CaCO_3$,	olejne lub tłusta tempera
1.	**Biała**	biel cynkowa ZnO, kreda $CaCO_3$,	olejne lub tłusta tempera



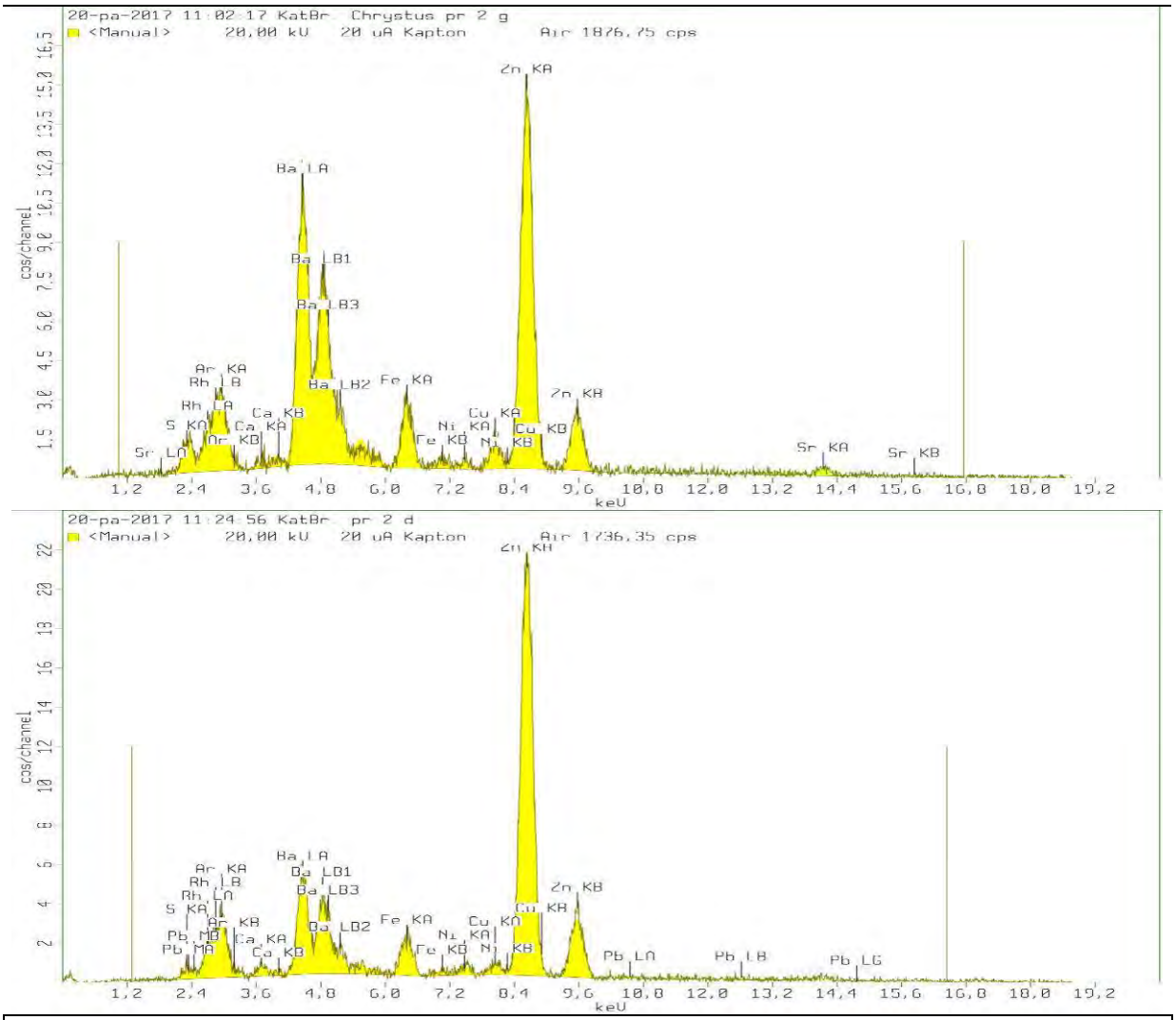
Rentgenowska analiza fluorescencyjna próbki 1: Zn, Ba, Ca, Fe.

Próbka nr 2 – karnacja (pod kolanem)



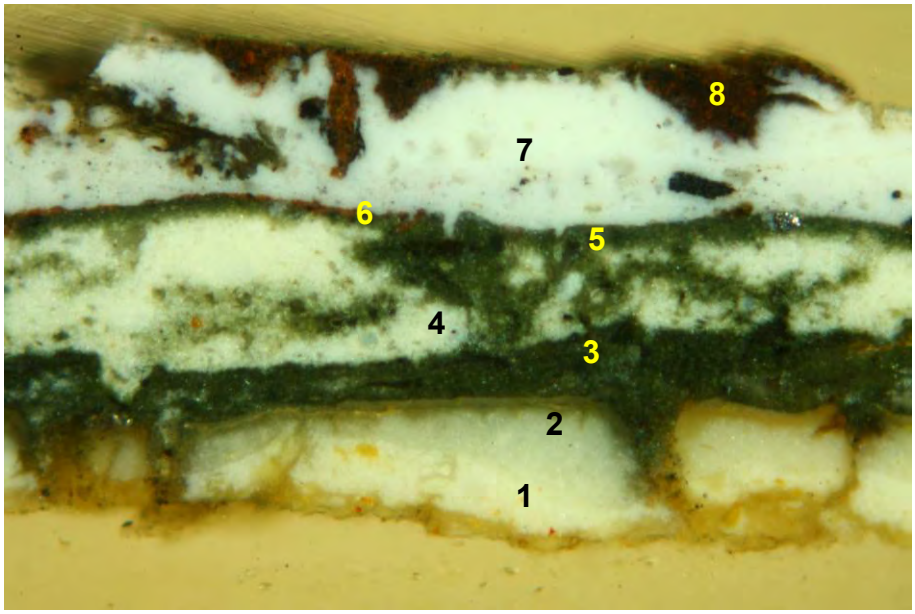
PRÓBKA 2.

Nr	Warstwa	**Skład chemiczny**	Rodzaj spoiwa
5.	**Szaro kremowa**	biel cynkowa ZnO, biel barytowa $BaSO_4$ lub/i litopon, żółcień żelazowa, czerń węglowa,	olejne lub tłusta tempera
4.	**Szaro kremowa**	biel cynkowa ZnO, biel barytowa $BaSO_4$ lub/i litopon, żółcień żelazowa, czerń węglowa,	olejne lub tłusta tempera
3.	**Biała**	biel cynkowa ZnO, kreda $CaCO_3$,	olejne lub tłusta tempera
2.	**Kremowa**	biel cynkowa ZnO, kreda $CaCO_3$, żółcień żelazowa,	olejne lub tłusta tempera
1.	**Drewno**	drewno	



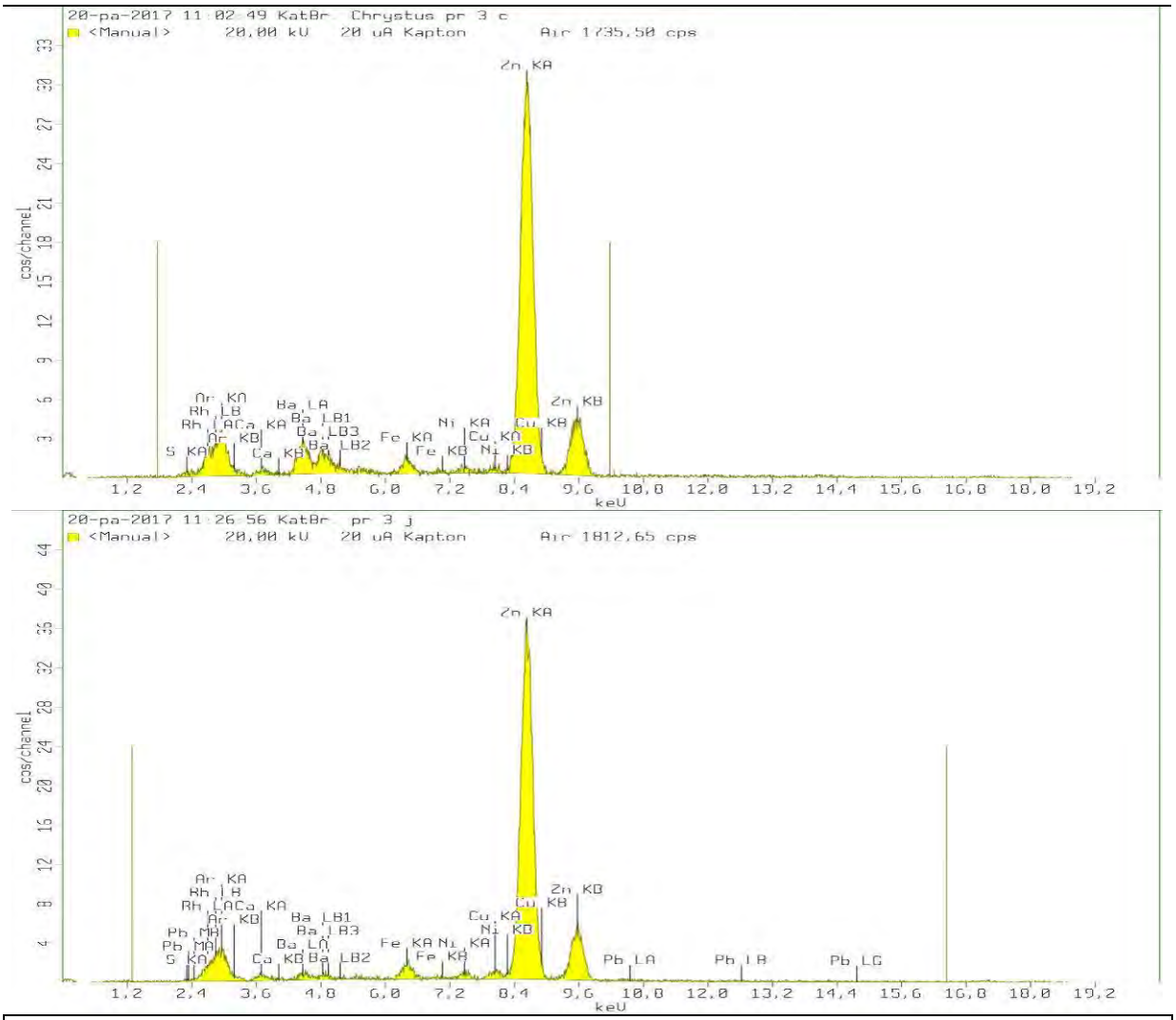
Rentgenowska analiza fluorescencyjna próbki 2: Zn, Ba, Ca, Fe, Cu, S.

Próbka nr 3 – karnacja (czoło)



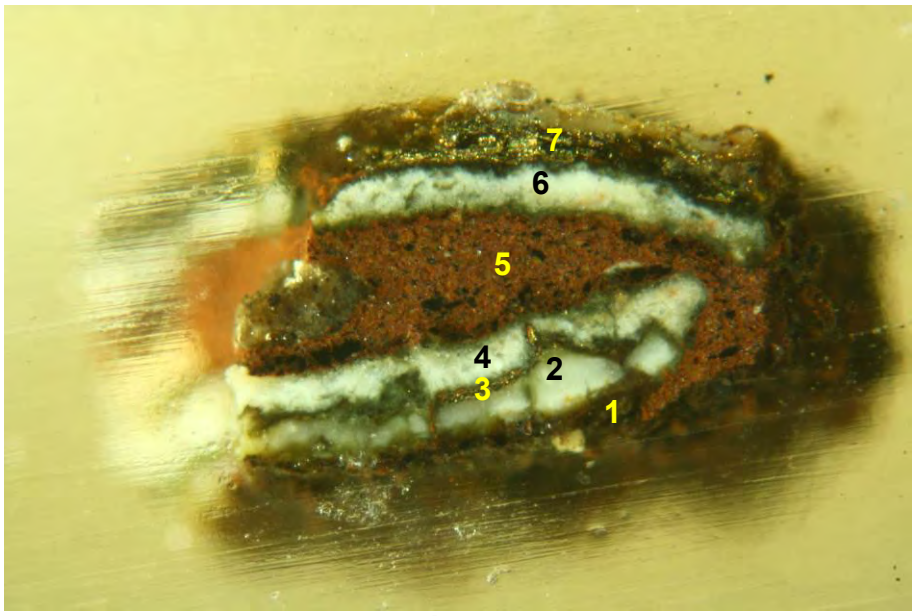
PRÓBKA 3.

Nr	Warstwa	**Skład chemiczny**	Rodzaj spoiwa
8.	**Brązowa**	czerwień żelazowa Fe_2O_3, czerń węglowa, biel cynkowa ZnO,	olejne lub tłusta tempera
7.	**Biała**	biel cynkowa ZnO,	olejne lub tłusta tempera
6.	**Brązowa**	czerwień żelazowa Fe_2O_3, czerń węglowa, biel cynkowa ZnO,	olejne lub tłusta tempera
5.	**Zielonkawa**	biel cynkowa ZnO, czerń węglowa, zieleń ? –miedziowa,	olejne lub tłusta tempera
4.	**Biała**	biel cynkowa ZnO, biel barytowa $BaSO_4$ lub/i litopon, żółcień żelazowa, czerń węglowa, zieleń ? –miedziowa,	olejne lub tłusta tempera
3.	**Zielonkawa**	biel cynkowa ZnO, czerń węglowa, zieleń ? –miedziowa,	olejne lub tłusta tempera
2.	**Biała**	biel cynkowa ZnO, kreda $CaCO_3$,	olejne lub tłusta tempera
1.	**Biała**	biel cynkowa ZnO, kreda $CaCO_3$, żółcień żelazowa,	olejne lub tłusta tempera



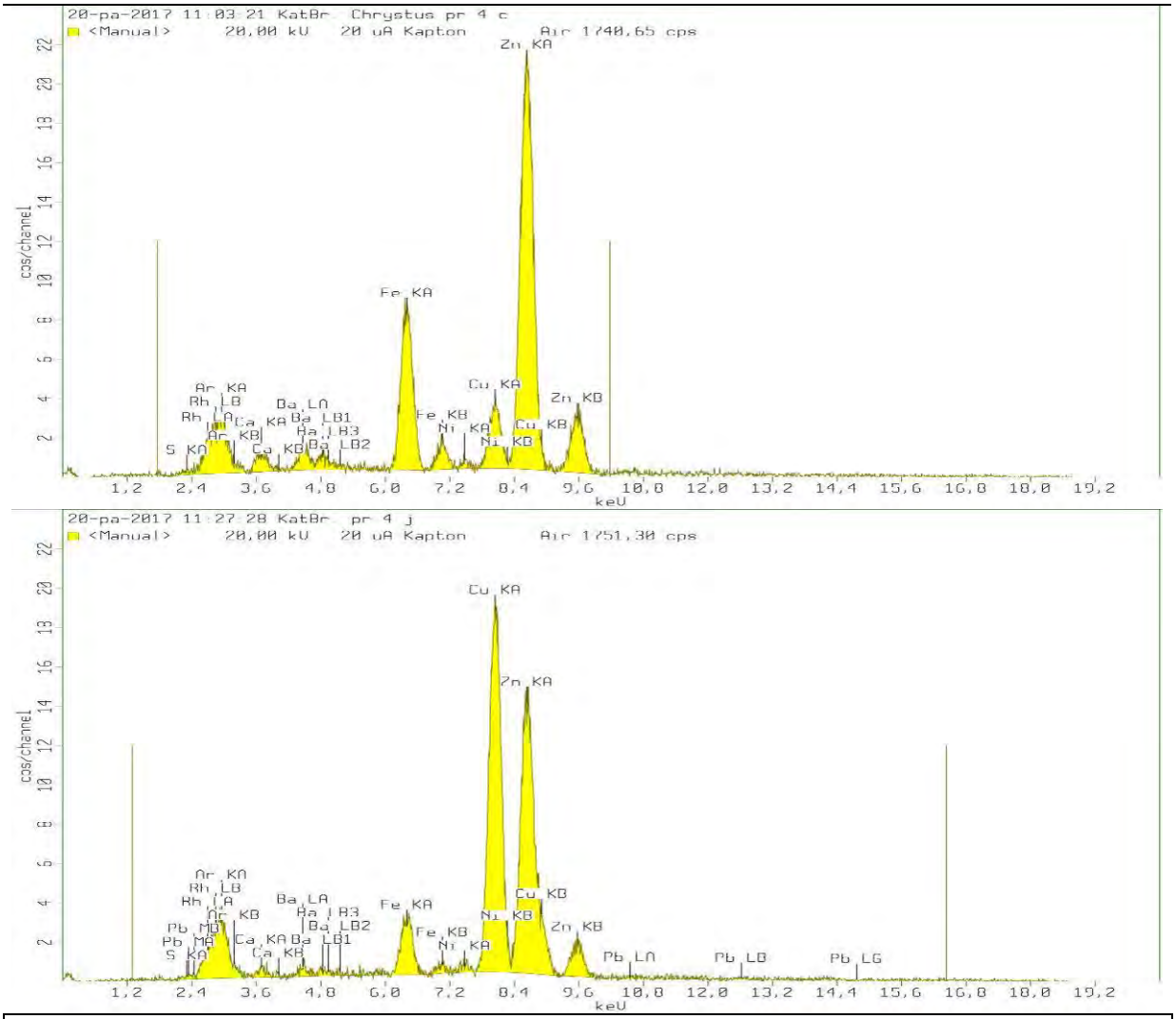
Rentgenowska analiza fluorescencyjna próbki 3: Zn, Ba, Ca, Fe, Cu, S.

Próbka nr 4 – perizonium



PRÓBKA 4.

Nr	Warstwa	**Skład chemiczny**	Rodzaj spoiwa
7.	**Metaliczna żółta**	szlagmetal – stop miedzi Cu i cynku Zn – brąza,	olejne lub tłusta tempera
6.	**Biała**	biel cynkowa ZnO, biel barytowa $BaSO_4$ lub/i litopon,	olejne lub tłusta tempera
5.	**Brązowa**	czerwień żelazowa Fe_2O_3, czerń węglowa, biel cynkowa ZnO, kreda $CaCO_3$,	olejne lub tłusta tempera
4.	**Biała**	biel cynkowa ZnO, biel barytowa $BaSO_4$ lub/i litopon,	olejne lub tłusta tempera
3.	**Metaliczna żółta**	szlagmetal – stop miedzi Cu i cynku Zn – brąza,	olejne lub tłusta tempera
2.	**Biała**	biel cynkowa ZnO, biel barytowa $BaSO_4$ lub/i litopon,	olejne lub tłusta tempera
1.	**Brązowa**	czerwień żelazowa Fe_2O_3, czerń węglowa, biel cynkowa ZnO,	olejne lub tłusta tempera



Rentgenowska analiza fluorescencyjna próbki 4: Zn, Cu, Fe, Ba, Ca, S.

Próbka nr 5 – drewno

Zidentyfikowano gatunek drewna jako brzozę.

3. Opis

Rzeźba pełna, pełnoplastyczna przestawia Chrystusa ukrzyżowanego. Głowa w koronie cierniowej lekko skierowana w dół, wspiera się o prawe ramię. Rozrzeźbione włosy delikatnie opadają na ramiona. W podobny sposób opracowana broda. Nagie ciało jest okryte perizonium, związanym po prawej stronie. Chrystusowi brakuje obu rąk, stóp i krzyża do którego niewątpliwie był umocowany. Brak zachowanej polichromii uwypukla pięknie dopracowany snycersko detal, widoczny mimo ogólnego złego stany drewna.

Badania wykazały, że figurę wyrzeźbiono w drewnie brzozy.

Najprawdopodobniej pierwotna polichromia została wykonana w technice tłustej tempery (lub olejnej) na palecie autora znajdziemy między innymi: biel cynkową, kredę, żółcień i czerwień żelazową, czerń węglową. W warstwach wtórnych wykonanych w technice tłustej tempery możemy znaleźć: biel cynkową, kredę, biel barytową lub/i litopon, żółcień żelazową, ugier, ultramarynę sztuczną, zieleń miedziową i płatki szlagmetalu.

Obecność w najstarszych warstwach bieli cynkowej oznacza, że powstały one po drugiej połowie XIX wieku (przemysłowa produkcja tego pigmentu rozpoczęła się w 1845r). Przemalowanie zawierające biel barytową i/lub litopon mogło zostać najwcześniej wykonane w XIX wieku. Biel barytowa weszła do użytku w 1830 r. litopon po 1874.

4. Stan zachowania

Stan zachowania rzeźby jest bardzo zły, stabilny. Liczne spękania pionowe, rozchodzące się w kilkumilimetrowe szczeliny. Drewno było narażone na długotrwałe przyjmowanie wilgoci, co spowodowało biokorozję i zdecydowane osłabienie materiału. Na całej powierzchni widoczne ślady po ataku grzybów, charakterystyczne spękania w kształcie prostokącików. W partii stóp ślady po zardzewiałych gwoździach. Liczne otarcia, wgniecenia, odszczepienia drewna. Brak obu rąk, stóp i krzyża.

Warstwa malarska zachowana szczątkowo. Wytarta i wymyta przez wilgoć, w wielu miejscach popękana , prawdopodobnie o słabej adhezji do podłoża.

5. Program prac konserwatorskich

Założenia:

Ze względu na bardzo zły stan zachowania, zaleca się konserwację zachowawczą, bez przywracania warstw dekoracyjnych. Ponieważ obiekt nie jest przedmiotem kultu może stanowić świadectwo historii i nie ma przesłanek ku rekonstrukcji brakujących fragmentów. Niezbędne jest opracowanie sposobu ekspozycji.

Plan prac:

1) dokumentacja fotograficzna
2) oczyszczenie z brudu powierzchniowego (mechanicznie , miękkimi szczoteczkami i odkurzaczem, środki powierzchniowoczynne, np. Contradt C 2000)
3) ewentualne usunięcie przemalowań chemicznie, po odpowiednich próbach
4) podklejenie warstwy malarskiej jeśli jest taka konieczność (np. klejem króliczym)
5) wzmocnienie drewna gdzie to konieczne roztworem żywicy (np. Paraloid B72 w toluenie)
6) ustabilizowanie rzeźby, zaprojektowanie sposobu ekspozycji
7) ewentualne uzupełnienie większych spękań, i otworów – wypełnienie pustych przestrzeni kitem drzewnym
8) scalenie kolorystyczne uzupełnień (akwarele, farby olejne odsączone z oleju i medium)
9) zabezpieczenie powierzchni woskiem mikrokrystalicznym
10) dokumentacja powykonawcza