

Badania podobrazii malarskich caravaggionistów na podstawie obrazów z polskich kolekcji muzealnych

MATEUSZ JASIŃSKI

Wydział Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuk, ASP w Warszawie

e-mail: mateusz.jasinski@cybis.asp.waw.pl

JERZY NOWOSIELSKI

Wydział Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuk, ASP w Warszawie

e-mail: jerzy.nowosielski@cybis.asp.waw.pl

Keywords: painting support, baroque painting, caravagesque, Caravaggio, painting techniques

Słowa kluczowe: podobrazia malarskie, malarstwo barokowe, caravaggionizm, Caravaggio, techniki malarskie

Abstract

Research on canvases and wooden supports used by Caravagesques based on paintings in Polish collections.

The research on Caravagesques paintings' grounds was conducted as part of an exploratory project: *Technique and technology of caravaggisti paintings based on polish museum collections*. The project was financed by National Science Centre (2013/09/N/HS2/02116, PRELUDIUM V) and it is a subject of doctoral thesis carried out under prof. Jerzy Nowosielski's guidance.

The new aesthetics emerging from the style of Michealangelo Merisi, popularly known as Caravaggio, started a trend of imitating the rules of luminism, new forms and themes among artistic communities of Italy, Spain, the Netherlands, Germany and France. The artists adopted Caravaggio's technique rules although some local

artistic traces can be spotted in Caravagesques works. They frequently used thickly woven canvas, often diagonal, to achieve particular artistic effects. The most important aspect of Caravaggio and his imitators' works is the usage of the dark ground, which played a huge role in creating painting's tonal quality and faithfulness to the dramatic effect. The colours of the ground in particular artists' works may vary regarding colour and filler used. By an in-depth examination of paintings we can learn and compare of artist painting workshop working in different areas of Europe, who were under the strong influence of Caravaggio works.

The research was based on twenty-three works in the collections of Polish museums. The examination of fillers using a SEM-EDS method conducted on the cross-sections enabled to show similarities and differences between particular layers.

Abstrakt

Badania nad podłożami malarskimi caravaggionistów przeprowadzono w ramach projektu badawczego *Technika i technologia obrazów caravaggionistów w oparciu o polskie zbiory muzealne*. Projekt został sfinansowany przez Narodowe Centrum Nauki (nr 2013/09/N/HS2/02116, PRELUDIUM V) i jest tematem rozprawy doktorskiej realizowanej pod kierunkiem prof. Jerzego Nowosielskiego.

Powstanie nowej estetyki za sprawą Michealangelo Merisiego zwanego Caravaggio spowodowało modę na naśladowanie zasad luminizmu, nowych form i tematów w środowiskach artystycznych Włoch, Hiszpanii, Niderlandów, Niemiec i Francji. Artyści przyjęli zasady warsztatowe od Caravaggia, jednak w użytych materiałach można doszukać się naleciałości z tradycji kręgów artystycznych, z których się wywodzili. Caravaggioniści najczęściej stosowali grubo tkane płótna, często o skośnym splocie, które służyły uzyskaniu określonych efektów artystycznych. Jednak jednym z najważniejszych aspektów technologii Caravaggia i jego naśladowców było użycie barwnych zapraw, które odgrywały ogromną rolę w budowaniu tonacji całego obrazu i oddaniu dramatyzmu przedstawianych scen. Kolory zapraw u poszczególnych artystów często różniły się dość znacznie między sobą i użytymi wypełniaczami.

Do badań wybrano 23 obrazów z polskich muzeów. Na szlifach stratygraficznych przeprowadzono badania wypełniaczy zapraw metodą SEM-EDS, co pozwoliło wykazać podobieństwa i różnice pomiędzy poszczególnymi warsztatami.

Wprowadzenie

Kiedy papieżstwo dla uczczenia zwycięstwa nad ruchami reformacyjnymi ogłosiło rok 1600 rokiem świętym, Rzym znów stał się europejską stolicą kultury. Do Wiecznego Miasta przybywali artyści z całych Włoch, a także z innych krajów – Hiszpanii, Flandrii, Francji, Niemiec. Przybysze z różnych regionów i kultur, mówiący różnymi językami, wymieniali się wiedzą techniczno-technologiczną, ideami, doświadczeniem oraz wzorcami stylistycznymi i ikonograficznymi. W rezultacie w ciągu kilku lat stylistyka późnego

manieryzmu odeszła w niepamięć, a rewolucja w malarstwie, którą wywołał Michelangelo Merisi (1571–1610) zwany Caravaggio, rozprzestrzeniła się po całej Europie¹. Daleka od rygorystycznych akademickich zasad twórczość Caravaggia otworzyła przed młodymi twórcami szanse dobrego i wczesnego rozpoczęcia kariery i często była powodem ich przybycia do Rzymu².

Zjawisko artystyczne polegające na naśladowaniu, interpretacji, kontynuacji, cytowaniu dzieł tego malarza weszło do historii sztuki pod nazwą caravaggionizmu. W pierwszym okresie rozwoju ograniczało się ono do Rzymu. W drugiej dekadzie XVII wieku na czoło rzymskiego środowiska caravaggionistów wysunęli się cudzoziemcy: Holendrzy, Flamandowie, Francuzi i Hiszpanie. Po roku 1620 to międzynarodowe środowisko zaczęło się stopniowo rozpraszać, a opuszczający Rzym artyści propagowali sztukę Caravaggia w całej Europie. Głównym ośrodkiem ruchu we Włoszech stał się wtedy Neapol. Za jego pośrednictwem idee Merisiego dotarły na Półwysep Iberyjski, a grupa katolickich artystów z Utrechtu przeniosła je na północ kontynentu³.

Obrazy Caravaggia były i są nadal poddawane licznym, coraz to nowym analizom zarówno w obszarze historii sztuki, jak i pod kątem technologii i technik malarskich. Twórczość jego naśladowców pozostaje wciąż na uboczu głównych zainteresowań badaczy. W polskich zbiorach muzealnych nie ma żadnego dzieła Caravaggia, są natomiast liczne obrazy caravaggionistów. Ich prace były zwykle rozpatrywane na tle historii sztuki, jeśli zaś analizowano je szerzej w aspekcie technik malarskich, skupiano się głównie na szukaniu zmian kompozycji na rentgenogramach i reflektografiach.

W literaturze przez lata narosły mity na temat sposobów pracy Caravaggia. Opierając się na słowach jego pierwszego biografy Giulia Manciniego⁴, który twierdził, że artysta pracował bezpośrednio na płótnie, bez żadnych rysunków, wnioskowano, że nie przywiązywał on wielkiej wagi do technologii malarskiej i przygotowania podobrazii⁵. Dopiero współcześnie prowadzone

¹ Rosella Vodret i Belinda Granata, "Not Only Caravaggio", w *Caravaggio's Rome 1600–1630*, red. Rosella Vodret, vol. 1 (Rome: Museo Nazionale di Palazzo Venezia, 2012), 21.

² Vodret i Granata, "Not Only Caravaggio", 65.

³ Jan Białostocki, *Caravaggio* (Warszawa: Wydawnictwo Sztuka, 1955), 46.

⁴ Giulio Mancini (ur. 21 II 1559 w Sienie, zm. 22 VIII 1630 w Rzymie) – włoski lekarz, kolekcjoner i krytyk sztuki, marszand i pisarz. W latach 1617–1621 napisał dzieło *Considerazioni sulla pittura*, które jest obecnie cennym źródłem informacji na temat włoskiej sztuki początku XVII w. i artystów takich jak Caravaggio i Annibale Carracci. Zob. Maria Rzepińska, *Historia koloru w dziejach malarstwa europejskiego* (Warszawa: Arkady, 1989), 209, 264.

⁵ Vodret i Granata, "Not Only Caravaggio", 65.

badania pokazują, jak wielką rolę w pracy Caravaggia i jego naśladowców odgrywało przygotowanie podobrazia i sam proces malowania, doskonale bowiem wiedzieli, jakich środków muszą użyć, by osiągnąć określone efekty artystyczne. Obrazy caravaggionistów, mimo wielu cech wspólnych dla całego nurtu, wykazują odrębności wynikające z tradycji malarstwa terenów, z których się wywodzili i gdzie tworzyli. Różnice te dotyczą tematów, ale także stosowanych materiałów.

Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie wyników interdyscyplinarnych badań nad techniką i technologią przygotowywania podobrazia przez caravaggionistów⁶. Badaniom poddano dwadzieścia obrazów z czterech polskich muzeów⁷. Szczegółowe wyniki zestawione zostały w tablicy 1.

Metody badawcze

W pracy badawczej zostały zastosowane nieniszczące metody obrazowania, wykorzystujące następujące rodzaje promieniowania: ultrafioletowe (ocena fluorescencji powierzchni obrazu wzbudzonej promieniowaniem ultrafioletowym), podczerwone (ocena warstw spodnich przy użyciu reflektografii w podczerwieni), Roentgena (rentgenografia) oraz widzialne (fotografia, mikro- i makrofotografia). Przy wstępnej analizie składu pierwiastkowego, będącego podstawą w procesie identyfikacji pigmentów i wypełniaczy warstw malarskich, posłużono się nieinwazyjną metodą badawczą, korzystając z przenośnego spektrometru fluorescencji rentgenowskiej (portable XRF). Do badań stratygraficznych, identyfikacji pigmentów i spoiw włączono także metody instrumentalne, wymagające pobrania z obiektów niewielkich próbek. Analizę składu pierwiastkowego przeprowadzono przy udziale skaningowego mikroskopu elektronowego sprzężonego ze spektrometrem dyspersji energii promieniowania rentgenowskiego (SEM-EDS), natomiast do analizy spoiw użyto spektroskopii absorpcyjnej w podczerwieni (FTIR) oraz chromatografii gazowej w połączeniu ze spektrometrią mas (GC-MS). W celu zidentyfikowania rodzajów płócien podobrazia próbki nici poddano obserwacji mikroskopowej i pomiarom w świetle odbitym, wykonano próbę

⁶ Badania zostały przeprowadzone w ramach projektu badawczego *Technika i technologia obrazów caravaggionistów w oparciu o polskie zbiory muzealne* (2013/09/N/HS2/02116, PRELUDIUM V) sfinansowanego przez Narodowe Centrum Nauki.

⁷ Muzeum Narodowe w Warszawie, Muzeum Narodowe w Poznaniu, Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie i Muzeum Lubelskiego w Lublinie.

spalania, reakcję z floroglucyną, test skręcania oraz barwienie w odczynniku Herzberga i w glicerynie.

Przygotowanie podobrazia przez Caravaggia

Sposób przygotowania podobrazia rzutuje na całą pracę artysty, efekt końcowy i odbiór malowidła. Błędy technologiczne popełnione w trakcie kładzenia zaprawy mogą źle wpłynąć na stan zachowania obrazu w przyszłości. Dlatego dawni artyści przykładali wielką wagę do wykonania podłoża malarskiego, dbając o odpowiedni dobór płótna, przeklejenie i rodzaj zaprawy. Metoda zaprawiania płótna i kolor zaprawy odgrywały znaczącą rolę przy wyborze metody malowania. Caravaggio przygotowywał podobrazia w taki sposób, aby na malowidle nie pojawiały się refleksy – było to szczególnie istotne przy obrazach tenebrystycznych, w których dużą część kompozycji stanowiły ciemne tła.

Przygotowując nowe podobrazia, nawet dużych formatów, Caravaggio starał się naciągać płótno bez konieczności zszywania dwóch brytów, ograniczając do minimum liczbę ewentualnych szwów, a jeśli nie dało się ich uniknąć, starał się, aby istotne elementy kompozycji nie wypadały na łączeniach. Szczególnie w późnym okresie twórczości preferował szorstką fakturę, jaką dawał gęsty i ścisły splot. Zdarzało mu się wykorzystywać nieukończony obraz jako podobrazia, ale zamalowując stare malowidło zawsze obracał płótno w przeciwnym kierunku, aby spodnia kompozycja nie przeszkadzała w trakcie pracy⁸. Płótna przeklejał prawdopodobnie różnego rodzaju klejami zwierzęcymi. De Mayerne zalecał klej skórny lub rybi, przestrzegając, że zbyt wysokie stężenie klejów podatnych na wchłanianie wilgoci prowadzi do dużych napięć⁹.

Jedną z cech technologii Caravaggia i jego naśladowców było użycie barwionych, zazwyczaj ciemnych zapraw. Na taki wybór – i szerzej na styl i technikę artysty – miało zapewne wpływ jego północnowłoskie pochodzenie (był Lombardczykiem). Kształcił się bowiem w Mediolanie u Simone Peterzana,

⁸ Claudio Seccaroni i Cecilia F. Cassacia, "A New Survey of Caravaggio's Canvases and Preparatory Layers: Materials and Aesthetic Effects", w *Caravaggio's Painting Technique. Proceedings of the CHARISMA workshop*, Firenze, 17 September 2010, red. Andrea Gelazzi (Firenze: Nardini Editore, 2012), 59–62.

⁹ Théodore de Mayerne, "Pictoria, Sculptoria, Tinctoria et guae subalternum rum atrium", w Gudrun Bishop, *Das de Mayerne-Manuskript, Die Rezepte der Werkstoffe, Maltechniken und Gemalderestaurierung* (München: Siegl, 2002), 200.

który z kolei uczył się u Tycjana¹⁰. Caravaggio nie był pierwszym malarzem, który stosował barwne grunty, nauczył się tego ze szkoły lombardzkiej. Dzięki niemu jednak stały się one bardziej znane i wykorzystywane do oddania dramatyzmu przedstawianych scen¹¹.

Wyniki badań obrazów Caravaggia z różnych okresów wyraźnie pokazują, że kolor stosowanych przezeń zapraw ewoluował od zielonkawych (np. *Chory Bachus*, 1596, Galeria Borghese) przez oranżowoczerwone po ciemnobrązowe (np. *Św. Hieronim*, 1608, Galeria Borghese). Na przykład *Chłopiec z jaszczurką* (1595–1600, National Gallery w Londynie) namalowany został na brązowej zaprawie na bazie pigmentów ziemnych z dodatkiem bieli ołowiowej, *Wieczera w Emaus* (1601, National Gallery w Londynie) na zaprawie o podobnym składzie, ale z dodatkiem kredy, *Męczeństwo św. Mateusza* (1599–1600, kościół San Luigi dei Francesi w Rzymie) zaś z dodatkiem węgla wapnia (nie określono, w jakiej postaci). Malarz dodawał więc do zapraw, zamiennie lub w mieszaninach, wypełniacz w postaci kredy lub innego węgla wapnia bądź bieli ołowiowej. Nanosił zaprawę na płótno zazwyczaj nie pędzlem, a za pomocą noża lub szpachli.

Przeważnie Caravaggio kładł zaprawę na płótno w dwóch warstwach, przy czym pierwsza, spodnia, w oranżowoczerwonym kolorze (ochra czerwona z dodatkiem żółtej ziemi) była często jaśniejsza, wierzchnia zaś, kładzona cienie, dużo ciemniejsza (na bazie dużych ilości czerwonej ochry i czerni organicznej)¹². W okresie rzymskim (1600–1606?) dodawał do zaprawy między innymi piasek, aby nadać podłożu szorstkość¹³. Badania obrazów wykazały ponadto, że niekiedy izolował zaprawę wcierając w nią olej; zabieg ten miał pewnie na celu zmniejszenie chłonności gruntu, wywołanej obecnością kredy lub innego węgla wapnia¹⁴. Występujące niekiedy w zaprawach jego obrazów niewielkie ilości zieleni miedziowej i błękitów oraz cynobru znalazły się tam prawdopodobnie jako zanieczyszczenia lub dodat-

¹⁰ Larry Keith, "Three Paintings by Caravaggio", *National Gallery Technical Bulletin* 19 (1998): 38.

¹¹ Ashok Roy, "Caravaggio's Influence in the North", w *Caravaggio's Painting Technique*, 87.

¹² Marco Ciatti i Carlo Lalli, "Caravaggio's the Behanding of Saint John the Baptist in Malta. Investigation into Execution, Technique, Style, and Restoration," w *Caravaggio's Painting Technique*, 13.

¹³ Seccaroni i Cassacia, "A New Survey of Caravaggio's Canvases", 63.

¹⁴ Tego typu izolację zastosowano m.in. w obrazie *Męczeństwo św. Mateusza*. Zob. Giancarlo Sidoti, Fabio Talarico i Giuseppina Vigliano, "Caravaggio's Painting Technique Through the Study of Cross-Sections: Optical Microscopy Survey and SEM-EDS Analyses", w *Caravaggio's Painting Technique*, 72.

ki farby z palety¹⁵. Była to powszechna praktyka, stosowana między innymi w pracowni Tintoretta, gdzie do przygotowania ciemnych zapraw używano resztek farb zeszkrobywanych pod koniec dnia pracy z palet¹⁶, dodawano też osad z pojemników z olejem, w których przetrzymywano pędzle. Taki podkład zawierał w swoim składzie wiele pigmentów i szybko zasychał, ponieważ olej był już wystarczająco długo wystawiony na powietrze, by zainicjowany został proces jego polimeryzacji¹⁷.

Wyniki badań

Nie udało się objąć analizą płócien użytych na podobrazia we wszystkich wybranych obrazach ze względu na to, że przeważnie są one zdublowane, często z obciętymi krajkami, przez co możliwość pobrania materiału do badań jest ograniczona. Najczęściej jako podłoże stosowano tkaninę lnianą. Na podstawie oglądu wzrokowego lica oraz rentgenogramów można stwierdzić, że w badanych obrazach caravaggionistów dominują grubo tkane płótna o splocie płóciennym prostym. Skośny spłot płótna występuje w obrazie *Antiveduta Grammatiki* oraz *Francesca de Zurbarana*¹⁸. Obraz *Cecca del Caravaggia* wykonany został na płótnie konopnym, przy czym malarz użył podobrazia z już zaczęłą inną pracą, ale nie obrócił go, jak czynił to Caravaggio, i wykorzystał część wcześniejszej kompozycji. Cienkie płótna o gęstym splocie preferował Bernardo Cavallino, malarz obrazów o mniejszym formacie, gdyż widoczny gren płótna przeszkadzałby mu w operowaniu subtelnymi pociągnięciami pędzla, z których słynął. Caravaggiści neapolitańscy, podobnie jak i Caravaggio pod koniec życia, wybierali szorstkie podłoża i pracując nad kompozycją wykorzystywali ich strukturę. Obrazy *Mattii Pretiego* (fot. 1), *Matthiasa Stoma*, *Jusepe de Ribery* namalowane zostały właśnie na takich podłożach. Ze wszystkich przebadanych obrazów jedynie *Król Dawid grający na harfie w otoczeniu aniołów* Hendricka Ter Brugghena ma płócienne

¹⁵ Claudio Falcucci, "Practices and Processes, from Odescalchi Conversion of Saint Paul to the Adoration of Shepherds", w *Caravaggio's Painting Technique*, 31.

¹⁶ Grażyna Bastek, *Warsztaty weneckie w drugiej połowie XV i w XVI wieku* (Warszawa: Wydawnictwo UW, 2011), 263.

¹⁷ Margriet van Eikem Hommes, *Changing Pictures. Discoloration in 15th–17th-Century Oil Paintings* (London: Archetype Publications, 2004), 37.

¹⁸ Anna Michnikowa, „Badania technologiczne obrazu Francisco de Zurbarana, *Madonna Różańcowa adorowana przez kartuzów*, nr inw. MNPFR 433” (dokumentacja badań, Poznań 2012, Archiwum MN w Poznaniu).

podobrazie zszyte z dwóch kawałków materiału. Dotychczas uważano dodany pas płótna w górnej partii obrazu za wtórny, badania wykazały jednak, że jest to autorskie poszerzenie kompozycji, wprowadzone już na etapie przygotowywania podobrazia¹⁹.

Około 1600 roku w Niderlandach w powszechnym użyciu były nadal drewniane podobrazia z zaprawą kredowo-klejową. Płótno jako podłoże było rzadziej stosowane niż we Włoszech. Dopiero pojawienie się nowej estetyki caravaggionizmu, preferującej ciemne zaprawy, przyczyniło się do stopniowego wprowadzenia płótna jako podłoża malarskiego²⁰. W zbiorach Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie znajdują się dwa obrazy młodego Jana Lievensa (*Młody mężczyzna zapalający żagiew* oraz *Młody mężczyzna z fajką dmuchający na żar*) namalowane w duchu caravaggionistycznym, lecz na podobrazjach dębowych. Kompozycje opracowano na jasnych zaprawach kredowo-klejowych pokrytych żłocistą imprimaturą. W latach 1626–1631 Lievens dzielił pracownię z Rembrandtem van Rijn i obaj w młodzieńczej fascynacji utrechckim caravaggionizmem tworzyli obrazy w stylu Ter Brugghena i Gerrita van Honthorsta, wykorzystując przy tym doświadczenia technologiczne malarstwa holenderskiego²¹. Caravaggio namalował jedynie kilka obrazów na podobrazjach drewnianych, wołał jednak przykleić do deski płótno od strony lica (np. *Głowa Meduzy*, ok. 1596, Galeria Uffizi).

Caravaggioniści utrechccy stosowali z reguły zaprawę kładzione dwuwarstwowo. Ter Brugghen (*Piłat umywający ręce*) i Honthorst (*Sąd Midasa / Koncert*) nakładali wpiery warstwę oranżowobrazową, a na wierzchu szarą lub szarobrazową²². Podobną zaprawę ma obraz *Król Dawid grający na harfie... Ter*

¹⁹ Skład i kolor zaprawy jest identyczny na obu kawałkach płótna. Zob. Elżbieta Jeżewska, „Opracowanie budowy technologicznej w zakresie stratygrafii warstw oraz użytych pigmentów i wypełniaczy na podstawie próbek pobranych z obrazu autorstwa Hendricka Ter Brugghena pt. *Król Dawid grający na harfie i chór aniołów*” (dokumentacja badań, Warszawa 2015, Archiwum Katedry Techniki i Technologii Malarstwa Sztalugowego WK RiDS ASP w Warszawie).

²⁰ Elisabeth Martin, „Grounds on Canvas 1600–1640 in Various European Artistic Centers”, w *Preparation for Painting: The Artist’s Choice and its Consequences*, red. Joyce H. Townsend et al. (London: Archetype Publications, 2010), 59.

²¹ Mateusz Jasiński, *Badania dwóch obrazów Jana Lievensa: Młody mężczyzna zapalający żagiew, 1625; Młody mężczyzna z fajką dmuchający na żar, 1625*; ze zbiorów Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie http://www.wilanow-palac.pl/badania_dwoch_obrazow_jana_lieven_s_a_z_kolekcji_wilanowskiej_cenne_obrazy_w_nowym_swietle.html. Dostęp 22 kwietnia 2018.

²² Potwierdzają to badania innych obrazów tych artystów, choćby *Koncert* (1626), *Mężczyzna grający na lutni* (1624) Ter Brugghena oraz *Św. Sebastian* (ok. 1623) Honthorsta ze zbiorów National Gallery w Londynie. Zob. Roy, „Caravaggio’s Influence in the North”, 86–87.

Brugghena²³ ze zbiorów Muzeum Narodowego w Warszawie (fot. 2). Zaprawa taka jest chłodniejsza w kolorze i jaśniejsza od stosowanych przez Caravaggia i jego włoskich naśladowców, przez co efekt *chiaroscuro* jest dużo mniejszy.

W odróżnieniu od Włochów malarze z krajów na północ od Alp częściej zastępowali w zaprawach różne odmiany węgla wapnia²⁴ kredą. W obrazie *Gra w karty* flamandzkiego malarza Theodora Romboutsa zaprawa ma jasno-kremowy odcień uzyskany dzięki kredzie i niewielkiej ilości czerwonej ochry, czerni roślinnej oraz bieli ołowiowej (fot. 3)²⁵. W barwionych zaprawach kreda stanowiła z reguły 5–75% masy, ale zdarzają się zaprawy, w których udział kredy sięga 90%²⁶.

Oprócz wypełniaczy w postaci kredy, różnych odmian węgla wapnia oraz bieli ołowiowej najczęściej występującymi dodatkami nadającymi kolor zaprawie były czerwone i żółte ochry. Bardziej chłodny odcień uzyskiwano dodając czerni roślinną lub czerni kostną (fot. 4). Stosowano też inne pigmenty – żółcień cynowo-ołowiową, umbrę naturalną. Dodanie ziaren kwarcu miało na celu nadanie podłożu większej szorstkości²⁷.

Nie udało się w pełni przebadać spoiw w zaprawach używanych przez caravaggionistów, ze względu na to, że obrazy poddawane były licznym konserwacjom i są przesycone licznymi impregnatami, co sprawia, że wyniki są niejednoznaczne. W większości badanych zapraw stwierdzono obecność kleju glutynowego oraz oleju schnącego. Artyści prawdopodobnie stosowali zaprawy emulsyjne na bazie klejów zwierzęcych z większym lub mniejszym dodatkiem oleju lub typowe dla siedemnastowiecznego malarstwa tłuste zaprawy olejne²⁸. Niewykluczone, że w niektórych wypadkach obecność kleju może wiązać się z zanieczyszczeniem próbki pochodzącym z warstwy przeklejenia. Jednak w obrazach Cecca del Caravaggia (*Męczeństwo św. Sebastiana*) i Carla Dolciego (*Św. Paweł Pustelnik*) na przekrojach poprzecznych widoczna jest izolacja zaprawy, wykonana przez wtarcie oleju schnącego, która mogła służyć zmniejszeniu chłonności emulsyjnej zaprawy.

²³ Jeżewska, „Opracowanie [obrazu pt. Król Dawid grający na harfie i chór aniołów]”.

²⁴ Kształt niektórych ziaren sugeruje obecność mączki marmurowej albo innej wysoko krystalicznej formy kalcytu.

²⁵ Elżbieta Jeżewska, „Opracowanie budowy technologicznej w zakresie stratygrafii warstw oraz użytych pigmentów i wypełniaczy na podstawie próbek pobranych z obrazu autorstwa Theodora Rombouts pt. *Gra w karty*” (dokumentacja badań, Warszawa 2015, Archiwum Katedry Techniki i Technologii Malarstwa Sztalugowego WK RiDS ASP w Warszawie).

²⁶ Martin, „Grounds on Canvas”, 61–62.

²⁷ Zob. tablica 1.

²⁸ Erling Skaug, „Not Just Panel and Ground”, w *Preparation for Painting*, 24.

Tablica 1. Wykaz badanych obrazów z charakterystyką ich podobrazii i zapraw

Autor, tytuł obrazu, czas powstania, wymiary, nr inw.	Rodzaj podobrazia	Liczba warstw, kolor zaprawy	Skład zaprawy
1	2	3	4
RZYM			
Antiveduto Gramatica, <i>Madonna z Dzieciątkiem i św. Anną</i> , 1614–1617, 115x145 cm, nr inw. M.Ob.653MNW	płótno lniane, splot skośny	I brązowa ciepła	węglan wapnia, glinokrzemiany, czerń roślinna, czerwona/żółta ochra, biel ołowiowa, kwarc
Cecco del Caravaggio (Francesco Buoneri), <i>Męczeństwo św. Sebastiana</i> , I poł. XVII w., 124x162,5 cm, nr inw. M.Ob. 645 MNW	płótno konopne, splot prosty	II beżowa – ciepła I beżowa – ciepła	I, II – węglan wapnia, czerwona/żółta ochra, krzemionka?
Gerrit van Honthorst, <i>Sąd Midasa/Koncert</i> , 1610–1620, 163x90 cm, nr inw. S/Mal/1587/ML	płótno lniane, splot prosty	II ciemnobrązowa – chłodna I brązowa – ciepła	czerń kostna, węglan wapnia, biel ołowiowa, czerwona/żółta ochra węglan wapnia, czerwona ochra bogata w substancje ilaste
Nicolas Tournier, <i>Dawid z głową Goliata</i> , II poł. lat 20. XVII w., 91x72 cm, nr inw. M.Ob. 655 MNW	płótno lniane, splot prosty	I brązowa	czerwona ochra, węglan wapnia, czerń roślinna, niewielkie ilości bieli ołowiowej
Willem Drost, <i>Starzec z księgą</i> , ok. 1655–1660, 86x74 cm, nr inw. M.Ob. 1896 MNW	płótno lniane, splot prosty	II czerwono- brązowa I czerwona	I, II – czerwona ochra, umbra naturalna, węglan wapnia, śladowe ilości bieli ołowiowej

Cd. tab. 1

1	2	3	4
NEAPOL			
Jusepe de Ribera, <i>Św. Sebastian,</i> lata 30. XVII w., 142,5x187,5 cm, nr inw. M.Ob.650 MNW	płótno lniane, splot prosty	III brązowa, ciepły odcień	I, II, III – czerń roślinna, węglan wapnia, czerwona/żółta ochra bogata w substancje ilaste, niewielka ilość bieli ołowiowej
		II brązowa, ciepły odcień	
		I brązowa ,ciepły odcień	
Jusepe de Ribera, <i>Św. Jan Chrzciciel na pustkowiu,</i> II poł. lat 30. XVII w., 178x161 cm, nr inw. MNP Mo1282	gęsto tkane płótno lniane, splot prosty	I brązowa	czerwona/żółta ochra bogata w substancje ilaste, węglan wapnia, kwarc
Bernardo Cavallino, <i>Sen św. Józefa,</i> I poł. lat 40. XVII w., 102x75 cm, nr inw. M.Ob. 640 MNW	płótno lniane, splot prosty	I beżowobrazowa	węglan wapnia, czerwona/ żółta ochra, niewielkie ilości bieli ołowiowej i czerni roślinnej
Matthias Stom, <i>Św. Piotr w modlitwie,</i> 1633–1640, 104x128,5 cm, nr inw. M.Ob. 1890 MNW	płótno lniane, splot prosty	II beżowobrazowa	I, II – czerwona/żółta ochra, kreda, niewielka ilość bieli ołowiowej
		I beżowobrazowa	
Mattia Preti, <i>Pokłon pasterzy,</i> ok. 1645, 148x197 cm, nr inw. M.Ob.666 MNW	grubo tkane płótno lniane, splot prosty	I brązowa	węglan wapnia, czerwona i żółta ochra
Luca Giordano, <i>Prometeusz,</i> II poł. XVII w., 186,7x160 cm, nr inw. M.Ob. 308 MNW	płótno lniane, splot prosty	I brązowa	czerwona/żółta ochra, węglan wapnia, niewielkie ilości bieli ołowiowej
Gaspare Traversi, <i>Scena z legendy Hioba,</i> I poł. XVIII w., 84x102 cm, nr inw. M.Ob. 807 MNW	płótno lniane, splot prosty	I ciemnoczerwona	czerwona i żółta ochra, czerń roślinna, węglan wapnia

Cd. tab. 1

1	2	3	4
FLORENCJA			
Carlo Dolci, <i>Św. Paweł Pustelnik,</i> przed 1648, 168,5x132 cm, nr inw. M.Ob. 647 MNW	plótno lniane, splot prosty	I brązowa ciepła	węglan wapnia, czerwona/ żółta ochra, czerń organiczna?, czerń roślinna, niewielkie ilości bieli ołowiowej
UTRECHT			
Hendrick Ter Brugghen, <i>Król Dawid grający na harfie w otoczeniu aniołów,</i> 1628, 150x190 cm, nr inw. 529 MNW	plótno lniane zszyte z dwóch kawałków, splot prosty	II szara	węglan wapnia, biel ołowiowa, umbra naturalna, czerń roślinna i kostna
		I czerwona	czerwona/żółta ochra, węglan wapnia, biel ołowiowa, niewielkie ilości czerni roślinnej
Hendrick Ter Brugghen, <i>Piłat umywający ręce,</i> ok. 1617–1618, 100,7x128,7 cm, nr inw. S/M/1611/ML	plótno lniane, splot prosty	III szara	biel ołowiowa, węglan wapnia, żółta ochra, czerń kostna
		II żółto- -pomarańczowa	żółta ochra, węglan wapnia, biel ołowiowa
		I brązowo- pomarańczowa	czerwona i żółta ochra, kwarc, niewielkie ilości bieli ołowiowej i kredy
WENECCJA			
Johan Carl Loth, <i>Sylen,</i> II poł. XVII w., 130x100 cm, nr inw. M.Ob. 183041 MNW	plótno lniane, splot prosty	II pomarańczowa	czerwona/żółta ochra, węglan wapnia, niewielka ilość bieli ołowiowej
		I czerwono-brązowa	czerwona/żółta ochra, węglan wapnia (mączka marmurowa?), tłuczona ceramika?, w małej ilości biel ołowiowa i żółcień cynowo-ołowiowa
Johan Carl Loth, <i>Śmierć Katona*,</i> II poł. XVII w., 125x105 cm, nr inw. M.Ob. 2033 MNW	plótno lniane, splot prosty	II brunatna	umbra, żółta ochra
		I jasnogrowa	żółta ochra z domieszką umbry

* Obraz Lotha został przebadany przez Grażynę Bastek i Grzegorza Janczarskiego przy okazji wystawy „Serenissima. Światło Wenecji”. Zob. Antoni Ziembka, „Johan Carl Loth, Śmierć Katona”, w *Serenissima. Światło Wenecji. Dzieła mistrzów weneckich XIV–XVIII wieku ze zbiorów Muzeum Narodowego w Warszawie w świetle nowych badań technologicznych, historycznych i prac konserwatorskich*, red. Grażyna Bastek i Grzegorz Janczarski (Warszawa: Muzeum Narodowe, 1999), 256.

Cd. tab. 1

1	2	3	4
ANTWERPIA			
Theodor Rombouts, <i>Gra w karty,</i> I poł. XVII w., 167,5x233,5 cm, nr inw. M.Ob. 575 MNW	plótno lniane, splot prosty	I kremowa	kreda, niewielkie ilości czerwonej ochry, czerni roślinnej i bieli ołowiowej
LEJDA			
Jan Lievens, <i>Młody mężczyzna z fajką dmuchający na żar,</i> ok. 1526, 82x64 cm, nr inw. Wil.1526	deska dębowa	II złocista imprimatura	ochra?
		I kremowa	kreda
Jan Lievens, <i>Młody mężczyzna zapalający żagiew,</i> ok. 1526, 82x64 cm, nr inw. Wil.1526	deska dębowa	III złocista imprimatura	ochra?
		II żółtokremowa	biel ołowiowa
		I żółtokremowa	węglan wapnia
SEWILA			
Francisco de Zurbaran, <i>Madonna Różańcowa adorowana przez kartuzów,</i> ok. 1638–1639, 325x196 cm, nr inw. MNP FR 433	plótno lniane, splot skośny	II szara	skład identyczny jak warstwy I, różnica koloru wynika z różnych proporcji wypełniaczy
		I beżowa	węglan wapnia, czerwona/ żółta ochra, kwarc lub glinokrzemiany
GENUA			
Simon Vouet, <i>Niedobrana para,</i> 1621, 100x75,5 cm, nr inw. 642 MNW	plótno lniane, splot prosty	I beżowobrazowa	czerwona/żółta ochra bogata w substancje ilaste, węglan wapnia, niewielka ilość bieli ołowiowej

ML – Muzeum Lubelskie w Lublinie; MNP – Muzeum Narodowe w Poznaniu; MNW – Muzeum Narodowe w Warszawie; Wil – Muzeum Pałacu Króla Jana III Sobieskiego w Wilanowie. Obrazy pogrupowano według miejsc, w których tworzyli artyści w momencie fascynacji caravaggionizmem.

Podsumowanie

Wyniki badań jednoznacznie informują, że zakres kolorystyczny stosowanych zapraw był bardzo szeroki – od jasnobezowych do ciemnobrązowych; na przykład u Merisiego ewolucja kolorystyczna zapraw stopniowo przebiegała od jasnych i chłodnych kolorów do ciemnych i ciepłych. Pokazuje to, jak naśladowcy Caravaggia przekształcali jego sztukę drogą własnych doświadczeń artystycznych.

Należy pamiętać, że caravaggionizm był modą, która przeminęła. Większość naśladowców tylko chwilowo przejęła styl swego mistrza, nie porzucając niektórych dawnych przyzwyczajzeń. Pierwsi caravaggioniści, mający z reguły bezpośredni kontakt z mistrzem w Rzymie, byli pod silnym wpływem jego sztuki i osobowości. Niewykluczone, że mogli podpatrywać Caravaggia przy pracy i oglądać kolejne etapy powstawania obrazów. Artyści należący do drugiej generacji caravaggionistów, czyli urodzeni w okresie 1585–1600 i aktywni od drugiej dekady XVII wieku, nie mieli manierystycznych korzeni ani bezpośredniego kontaktu z Caravaggiem. Stworzyli swój styl przez kontakt z dziełami mistrza, przez asymilację zewnętrznych cech jego malowideł, czasem dodając własne, indywidualne rysy²⁹.

Zarówno Caravaggio, jak i jego naśladowcy dobierali rodzaj grenu i splot płótna w zależności od takich czynników, jak format obrazu, funkcja, przeznaczenie oraz zamierzony efekt artystyczny. Unikali zszywania brytów płótna. Najczęściej występującym rodzajem tkaniny było płótno lniane o splocie prostym, gruntowane na tyle cienko, by jego faktura pozostała widoczna. Badania wykazały obecność różnych dodatków mających przydać podłożu większej szorstkości.

W podobrazjach Caravaggia głównymi wypełniaczami zapraw były: żółta ochra, czerwona i brązowa ziemia, umbra, mieszane w różnych proporcjach z białą ołowiową, węglanem wapnia, kwarcem i czernią węglową. Malarz wykorzystywał różne odmiany węgla wapnia, w tym kredę³⁰. W przebadanych obrazach caravaggionistów oprócz białych wypełniaczy typowymi dodatkami nadającymi kolor były czerwone i żółte ochry³¹, czernie, umbra naturalna, żółcień cynowo-ołowiowa, glinki, tłuczona ceramika³² i ziarna kwarcu.

²⁹ Vodret i Granata, "Not Only Caravaggio", 51, 60.

³⁰ Falcucci, "Practices and Processes", 31.

³¹ Wykryte we wszystkich badanych obrazach.

³² Kształt dużych ziaren w szlifie stratygraficznym może sugerować dodatek czerwonej ceramiki.

Zestaw pigmentów używanych przez nich do nadania koloru był więc bardzo zbliżony do zestawu mistrza. Jak pokazują obrazy Lievensa i Romboutsa, na bardzo jasnej zaprawie również można było stworzyć caravaggionistyczny obraz, nawet o tenebrystycznym charakterze.

Zaprawa w obrazach tenebrystycznych odgrywała znaczącą rolę, jej kolor był wykorzystywany w półtonach. Z biegiem czasu zmienił się współczynnik załamania światła pigmentu i spoiwa, farby stały się bardziej transparentne, przez co pogłębił się kontrast między światłem a cieniem. Dlatego prace caravaggionistów nie wyglądają już dokładnie tak jak w chwili namalowania³³. Obecnie oddziaływanie ciemnej zaprawy w niektórych obrazach jest znacznie większe, kolorowy grunt stał się bardziej widoczny, zmieniając optyczny odbiór malowidła³⁴.

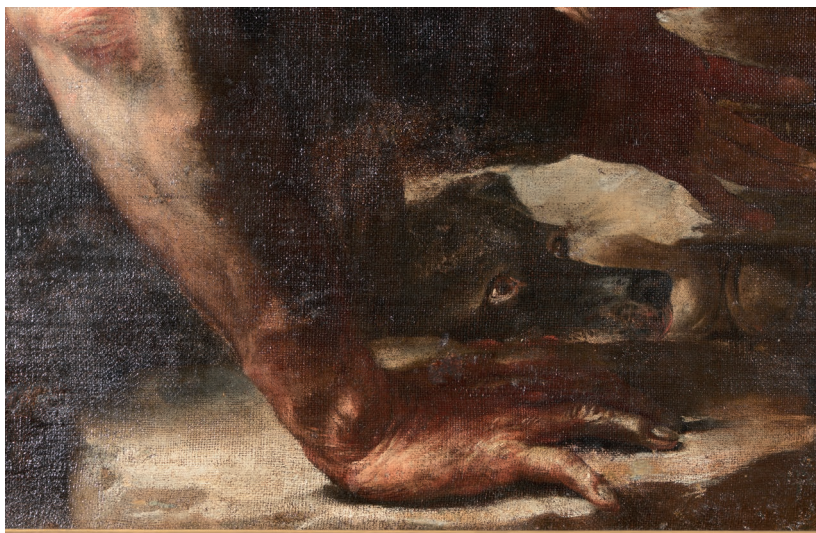
Bibliografia

- Bastek, Grażyna. *Warsztaty weneckie w drugiej połowie XV i w XVI wieku*. Warszawa: Wydawnictwo UW, 2011.
- Białostocki, Jan. *Caravaggio*. Warszawa: Wydawnictwo Sztuka, 1955.
- Ciatti, Marco, i Carlo Lalli. "Caravaggio's the Behanding of Saint John the Baptist in Malta. Investigation into Execution, Technique, Style, and Restoration". W *Caravaggio's Painting Technique. Proceedings of the CHARISMA Workshop*, Firenze, 17 September 2010, red. Andrea Gelazzi, 11–22. Firenze: Nardini Editore, 2012.
- Falucci, Claudio. "Practices and Processes, from Odescalchi Conversion of Saint Paul to the Adoration of Shepherds". W *Caravaggio's Painting Technique. Proceedings of the CHARISMA Workshop*, Firenze, 17 September 2010, red. Andrea Gelazzi, 31–40. Firenze: Nardini Editore, 2012.
- Hommes, Margriet van Eikem. *Changing Pictures. Discoloration in 15th–17th-Century Oil Paintings*. London: Archetype Publications, 2004.
- Jasiński, Mateusz, *Badania dwóch obrazów Jana Lievensa: Młody mężczyzna zapalający żagiew, 1625; Młody mężczyzna z fajką dmuchający na żar, 1625; ze zbiorów Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie*. http://www.wilanow-palac.pl/badania_dwoch_obrazow_jana_lievens_a_z_kolekcji_wilanowskiej_cenne_obrazy_w_nowym_swietle.html. Dostęp 22 kwietnia 2018.
- Jeżewska, Elżbieta. „Opracowanie budowy technologicznej w zakresie stratygrafii warstw oraz użytych pigmentów i wypełniaczy na podstawie próbek pobranych z obrazu autorstwa Hendricka Ter Brugghena pt. Król Dawid grający na harfie i chór aniołów”. Dokumentacja badań, Warszawa 2015, Archiwum Katedry Technik i Technologii Malarstwa Sztalugowego WK RiDS ASP w Warszawie.

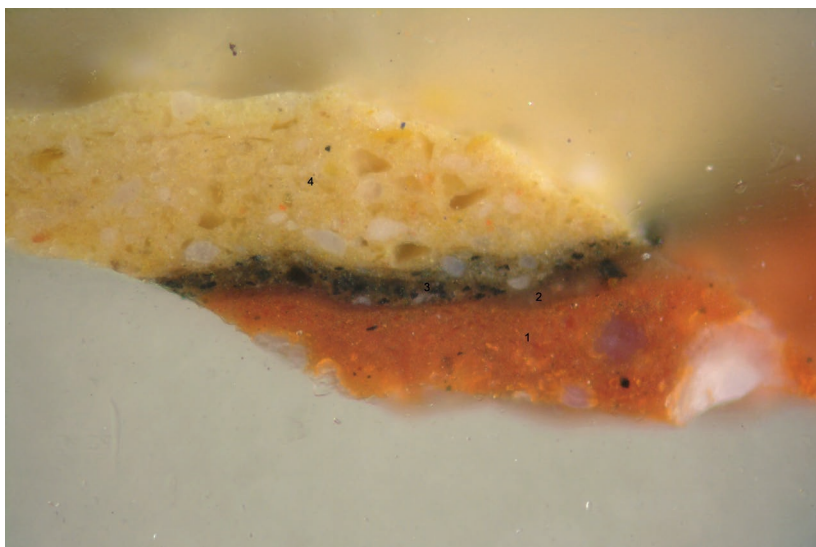
³³ Keith, "Three Paintings by Caravaggio", 39.

³⁴ Van Eikem Hommes, *Changing Pictures*, 37.

- Jeżewska, Elżbieta. „Opracowanie budowy technologicznej w zakresie stratygrafii warstw oraz użytych pigmentów i wypełniaczy na podstawie próbek pobranych z obrazu autorstwa Theodora Romboutsa pt. Gra w karty”. Dokumentacja badań, Warszawa 2015, Archiwum Katedry Techniki i Technologii Malarstwa Sztalugowego WKRIIDS ASP w Warszawie.
- Keith, Larry. “Three Paintings by Caravaggio”. *National Gallery Technical Bulletin* 19 (1998): 37–51.
- Martin, Elisabeth. “Grounds on canvas 1600–1640 in various European artistic centers”. W *Preparation for Painting: The Artist’s Choice and its Consequences*, red. Joyce H. Townsend, Tiarna Doherty, Gunnar Heydenreich, Jacqueline Ridge, 59–67. London: Archetype Publications, 2010.
- Mayerne, Théodore de. “Pictoria, Sculptoria, Tinctoria et guae subalternum atrium”. W Gudrun Bishop, *Das de Mayerne-Manuskript. Die Rezepte der Werkstoffe, Maltechniken und Gemalderestaurierung*. München: Siegl, 2002.
- Michnikowa, Anna. „Badania technologiczne obrazu Francisco de Zurbarana, Madonna Różańcowa adorowana przez kartuzów, nr inw. MNPFR 433”. Dokumentacja badań, Poznań 2012, Archiwum MN w Poznaniu.
- Roy, Ashok. “Caravaggio’s Influence in the North”. W *Caravaggio’s Painting Technique. Proceedings of the CHARISMA Workshop*, Firenze, 17 September 2010, red. Andrea Gelazzi, 85–94. Firenze: Nardini Editore, 2012.
- Rzepińska, Maria. *Historia koloru w dziejach malarstwa europejskiego*. Warszawa: Arkady, 1989.
- Seccaroni, Claudio, i Cecilia F. Cassacia. “A New Survey of Caravaggio’s Canvases and Preparatory Layers: Materials and Aesthetic Effects”. W *Caravaggio’s Painting Technique. Proceedings of the CHARISMA Workshop*, Firenze, 17 September 2010, red. Andrea Gelazzi, 59–68. Firenze: Nardini Editore, 2012.
- Sidoti, Giancarlo, Fabio Talarico, i Giuseppina Vigliano. “Caravaggio’s Painting Technique Through the Study of Cross-Sections: Optical Microscopy Survey and SEM–EDS Analyses”. W *Caravaggio’s Painting Technique. Proceedings of the CHARISMA Workshop*, Firenze, 17 September 2010, red. Andrea Gelazzi, 69–78. Firenze: Nardini Editore, 2012.
- Skaug, Erling. “Not Just Panel and Ground”. W *Preparation for Painting: The Artist’s Choice and its Consequences*, red. Joyce H. Townsend, Tiarna Doherty, Gunnar Heydenreich, Jacqueline Ridge, 22–29. London: Archetype Publications, 2010.
- Vodret, Rosella, i Belinda Granata. “Not Only Caravaggio”. W *Caravaggio’s Rome 1600–1630*, red. Rosella Vodret. T. 1, 21–95. Rome: Museo Nazionale di Palazzo Venezia, 2012.
- Ziemba, Antoni. “Johan Carl Loth, Śmierć Katona”. W *Serenissima. Światło Wenecji. Dzieła mistrzów weneckich XIV–XVIII wieku ze zbiorów Muzeum Narodowego w Warszawie w świetle nowych badań technologicznych, historycznych i prac konserwatorskich*, red. Grażyna Bastek, Grzegorz Janczarski, 256–261. Warszawa: Muzeum Narodowe, 1999.



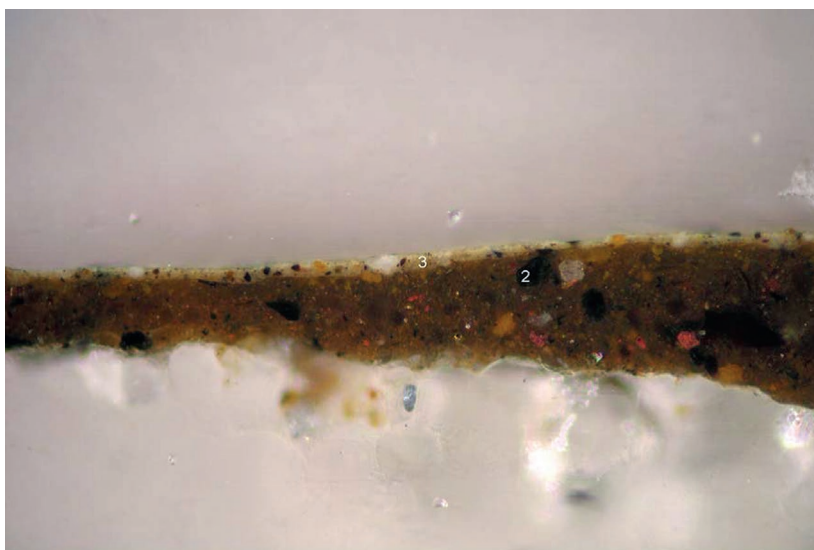
Fot. 1. Mattia Preti, *Pokłon pasterzy*, detal, widoczny gren płótna. Fot. R. Stasiuk



Fot. 2. Hendrick Ter Brugghen, *Król Dawid grający na harfie w otoczeniu aniołów*, mikro-fotografie przekroju próbki z żółtego płaszcza. Fot. E. Jeżewska



Fot. 3. Theodor Rombouts, *Gra w karty*, mikrografie przekroju próbki z partii czerwonego dywanu. Fot. E. Jeżewska



Fot. 4. Jusepe de Ribera, *Św. Sebastian*, mikrografie przekroju próbki z partii karnacji. Fot. E. Jeżewska