

**Pieta ze Świątnik Górnych.
Badania technologiczne
i konserwacja**

**The Pieta of Świątniki
Górne. Technical studies
and conservation**

W kościele parafialnym św. Stanisława w Świątnikach Górnych, na Garbie Mogilańskim, skąd otwiera się wspaniała perspektywa na pierwszy łańcuch Karpat – Beskidy Myślenickie, przechowała się kamienna Pieta. Średniowieczne pochodzenie rzeźby na ołtarzu zamykającym prawą nawę świątnickiej fary wychwycone zostało jedynie przez inwentaryzatorów zabytków¹. W literaturze przedmiotu próżno szukać wzmianki o Piecie w Świątnikach. Nasza wystawa stanowi pierwszą prezentację tej rzeźby jako dzieła sztuki gotyckiej.

¹ Karta Ośrodka Dokumentacji Zabytków w Warszawie, wpis Ireny Konopki (1990), odnośna nota topograficzna w Zabytkach sztuki w Polsce – Małopolska [red. W. Bałus i in.], Warszawa 2016.

In the parish church of St Stanislaus in Świątniki Górne, on the Mogilany Ridge, which offers a magnificent view of the first range of the Carpathians – the Myślenice Beskids – a stone Pieta has been preserved. The medieval origins of the sculpture on the altar at the end of the right aisle of the Świątniki parish church were noted only by heritage surveyors¹. One searches in vain for any mention of the Pietà in Świątniki in the relevant literature. Our exhibition constitutes the first presentation of this sculpture as a work of Gothic art.

¹ Entry in the Register of the Warsaw Centre for the Documentation of Heritage Objects, entry by Irena Konopka (1990), with a corresponding topographical note in Zabytkach sztuki w Polsce – Małopolska [ed. W. Bałus et al.], Warsaw 2016.

Pieta, wyrzeźbiona niegdyś z niezwykłą precyzją, polichromowana i złocona, w swoim dzisiejszym kształcie utraciła wiele z pierwotnego wyrazu artystycznego. Na przestrzeni sześciu wieków od momentu powstania rzeźba była wielokrotnie przemalowywana oraz poddawana renowacjom. W efekcie tego pokryła ją gruba powłoka nawarstwień malarskich, która nie tylko zaciera detale kamieniarskiego opracowania oraz zmienia oryginalną kolorystykę, lecz także działa niszcząco na kamienną substancję (fot. 1).

The Pieta, once carved with extraordinary precision, polychromed and gilded, has lost much of its original artistic expressiveness in its present form. Over the six centuries since it was made, the sculpture has been repainted and restored numerous times. As a result, it is now covered by a thick layer of paint, which not only obscures the details of the stonework and alters the original colour scheme, but also has a destructive effect on the composition of the stone (photo 1).



Fot. 1. Pieta w Świątyniach Górnych,
kościół parafialny św. Stanisława B.M.
Stan obiektu z początku badań
w LANBOZ MNK, sierpień 2024
(fot. Michał Obarzanowski)

Photo 1. Pieta in Świątyni Górne,
St Stanislaus the Martyr Parish Church.
Condition of the object at the start
of research at LANBOZ MNK, August
2024 (photo: Michał Obarzanowski)

W tej sytuacji niezbędne było pilne podjęcie czynności mających na celu zatrzymanie postępującej degradacji cennej rzeźby. Staraniem świątnickiego proboszcza Pieta przewieziona została do Muzeum Narodowego w Krakowie, gdzie poddawana jest interdyscyplinarnym badaniom laboratoryjnym i konserwatorskim.

In this state, it was essential to take urgent action to halt the progressive degradation of this valuable sculpture. Thanks to the efforts of the Świątniki parish priest, the Pieta was transported to the National Museum in Kraków, where it is undergoing interdisciplinary laboratory and conservation research.

Badania rozpoczęto od analizy petrograficznej, która potwierdziła, że rzeźbę wykonano ze szczególnej odmiany wapienia marglistego pozyskiwanej w kamieniołomach w okolicach Pragi. Właściwości tego kamienia – jego drobnoziarnistość, miękkość i jednorodność – umożliwiały niezwykle precyzyjną obróbkę oraz wydobywanie subtelnych detali, takich jak grawerunki na chuście Marii, paznokcie, kosmyki włosów i zarost Chrystusa czy muskulatura i żyły rysujące się pod jego skórą (fot. 2–5).

The research began with a petrographic analysis, which confirmed that the sculpture was made from a specific variety of marly limestone quarried in the vicinity of Prague. The properties of this stone – its fine grain, softness and uniformity – allowed extremely precise carving and the rendering of subtle details, such as the engravings on Mary's veil, the nails, strands of hair and stubble on Christ's face, or the musculature and veins visible beneath his skin (photos 2–5).



Fot. 2. Figura Marii – grawerunki
na chuście imitujące tkaninę
(fot. Michał Obarzanowski)

Photo 2. Figure of Mary – engravings
on the veil imitating fabric
(photo: Michał Obarzanowski)



Fot. 3. Figura Chrystusa – fragment
nóg z realistycznie wyrzeźbionymi
podskórnymi żyłami
(fot. Michał Obarzanowski)

Photo 3. Figure of Christ – fragment
of the legs with realistically carved
subcutaneous veins
(photo: M. Obarzanowski)



Fot. 4. Figura Chrystusa – relief włosów po częściowym usunięciu przemalowań (fot. Michał Obarzanowski)

Photo 4. Figure of Christ – relief of the hair after partial removal of repainting (photo: M. Obarzanowski)

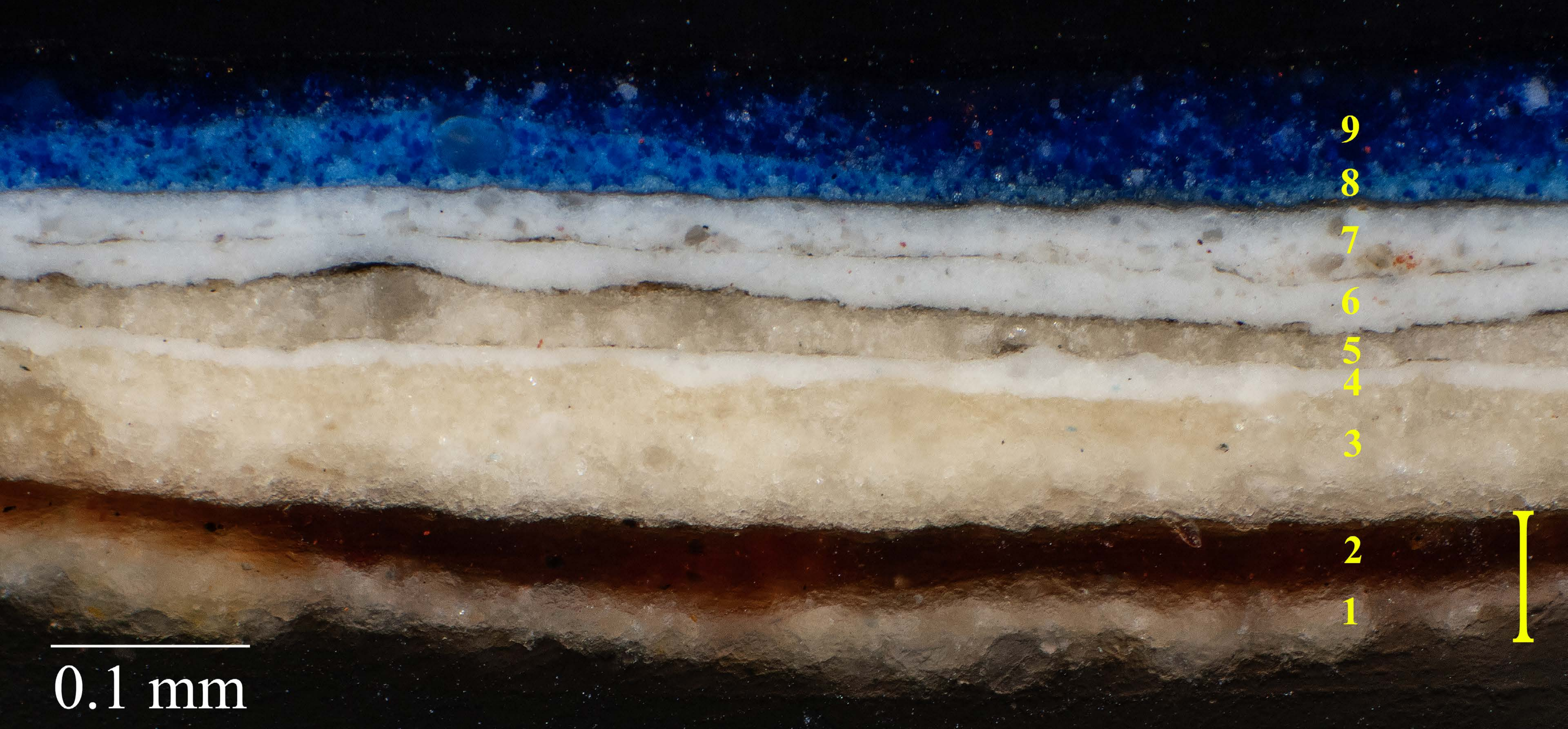


Fot. 5. Figura Marii – realistycznie wyrzeźbione paznokcie prawej dłoni po częściowym usunięciu przemalowań; widoczne pozostałości polichromii oraz czerwonego podmalowania (fot. Michał Obarzanowski)

Photo 5. Figure of Mary – realistically carved nails on the right hand after partial removal of repainting; visible remnants of polychromy and red underpainting (photo: M. Obarzanowski)

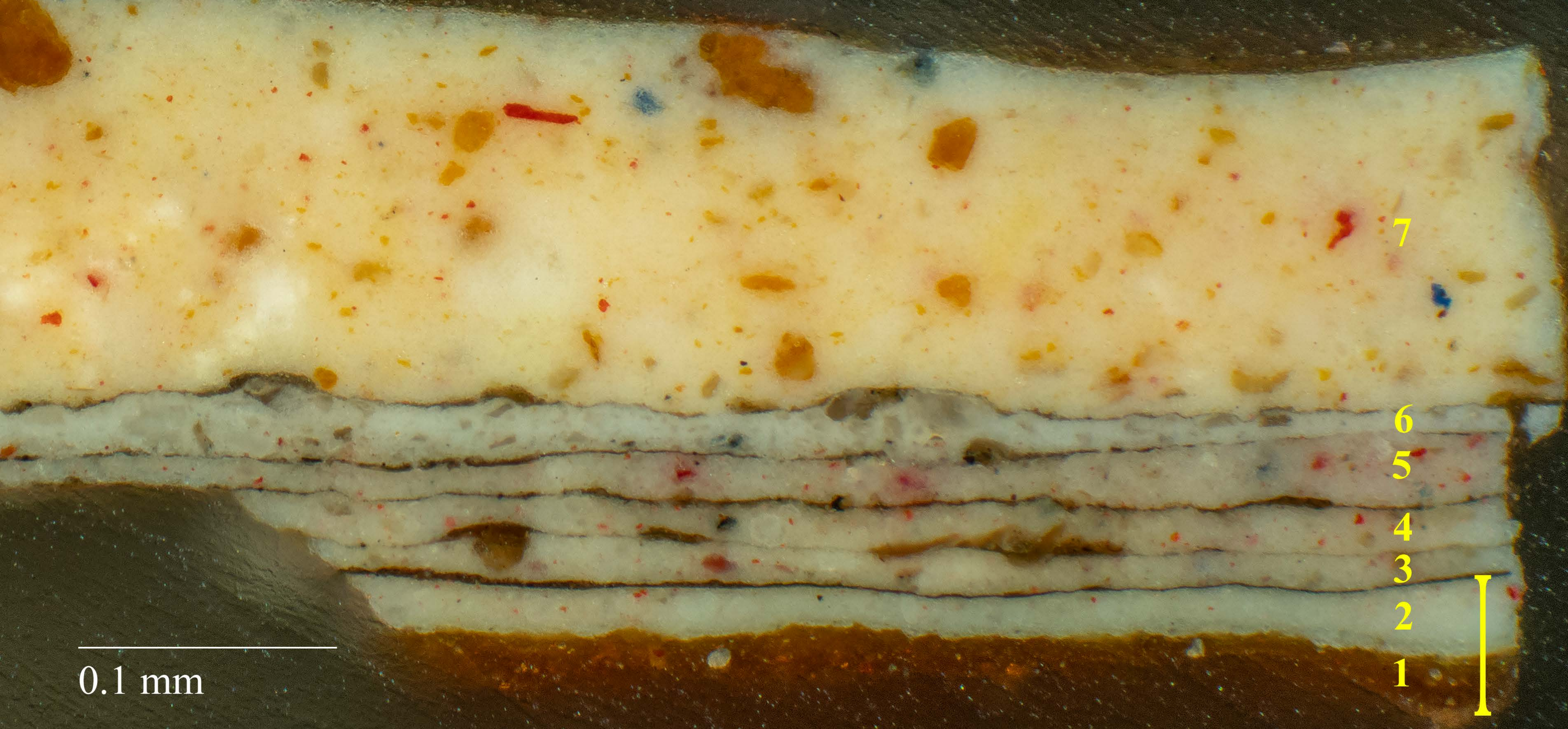
Na kolejnym etapie przeprowadzono badania nawarstwień malarskich. Z różnych partii rzeźby pobrano mikroskopijne próbki warstw polichromii, które następnie zatopiono w przezroczystej żywicy. Pozwoliło to na obserwację pod mikroskopem przekrojów stratygraficznych – warstwa po warstwie, od najstarszej do najmłodszej (fot. 6–8) – i umożliwiło uchwycenie pierwotnej kompozycji kolorystycznej pod późniejszymi przemalowaniami. Równolegle wykonano analizy z wykorzystaniem spektroskopii Ramana, metody pozwalającej na identyfikację związków chemicznych bez uszczerbku dla badanego materiału.

In the next stage, studies of the paint layers were carried out. Microscopic samples of the polychrome layers were taken from various parts of the sculpture and then embedded in transparent resin. This allowed for the observation under a microscope of stratigraphic sections – layer by layer, from the oldest to the most recent (photos 6–8) – and made it possible to discern the original colour composition beneath later overpainting. In parallel, analyses were carried out using Raman spectroscopy, a method that allows the identification of chemical compounds without damaging the material under examination.



Fot. 6. Chusta Marii – zdjęcie mikroskopowe przekroju nawarstwień. Od dołu widoczna warstwa biała i czerwona (biała chusta z plamami krwi?). Powyżej pięć warstw przemalowań w kolorze białym oraz dwie warstwy niebieskie. Powiększenie 200× (fot. Karolina Skóra)

Photo 6. Mary's veil – microscopic photograph of a cross-section of the layers. From the bottom, a white and red layer is visible (a white veil with bloodstains?). Above, five layers of white overpainting and two blue layers. Magnification 200× (photo: Karolina Skóra)



Fot. 7. Karnacja Marii – zdjęcie mikroskopowe przekroju nawarstwień. Od dołu widoczne czerwone podmalowanie oraz warstwa pierwotnej polichromii. Powyżej pięć warstw przemalowań, w tym ostatnie – olejne, o znacznej grubości. Powiększenie 200× (fot. Karolina Skóra)

Photo 7. Mary's complexion – a microscopic photograph of a cross-section of the layers. From the bottom, a red underpainting and a layer of the original polychromy are visible. Above, five layers of overpainting, the last of which – in oil – is of considerable thickness. Magnification 200× (photo: K. Skóra)



0.1 mm

Fot. 8. Tron – tło maswerku. Zdjęcie mikroskopowe przekroju nawarstwień. Od dołu widoczne pomarańczowe podmalowanie oraz warstwa cynobru. Powyżej wtórne przemalowania i warstwy werniksu. Powiększenie 200× (fot. Karolina Skóra)

Photo 8. The throne – the tracery background. Microscopic photograph of a cross-section of the layers. From the bottom, an orange underpainting and a layer of cinnabar are visible. Above are secondary repaintings and layers of varnish. Magnification 200× (photo: K. Skóra)

Na tej podstawie wychwyciliśmy zmiany kolorystyczne rzeźby. Potwierdziły się przypuszczenia, że chusta na głowie Marii i wierzchnia warstwa płaszcza (maforionu) okrywającego jej sylwetkę – podobnie jak w przypadku innych praskich Piet – były pierwotnie malowane na biało. Przez długi czas utrzymywano tę jasną kolorystykę rzeźby. Dopiero w XVIII lub XIX wieku chustę i maforion zaczęto przemalowywać na niebiesko. Świadczy o tym obecność w nowszych warstwach malarskich błękitu pruskiego, pigmentu stosunkowo młodego, wynalezionej na początku XVIII wieku. Natomiast podszewka płaszcza Marii była od początku błękitna, wykonana z azurytu, naturalnego minerału wysoko cenionego w średniowiecznym malarstwie. Z czasem także ona została wtórnie przemalowana błękitem pruskim.

On this basis, we have identified changes in the sculpture's colour scheme. Our assumptions were confirmed that the veil on Mary's head and the top layer of the cloak (*maphorion*) covering her figure – as is the case with other Prague Pietàs – were originally painted white. This light colour scheme was maintained for a long time. It was not until the 18th or 19th century that the veil and maphorion began to be repainted blue. This is evidenced by the presence in the newer layers of paint of Prussian blue, a relatively recent pigment invented in the early 18th century. The lining of Mary's cloak, however, was blue from the outset, made of azurite, a natural mineral highly valued in medieval painting. Over time, it too was repainted with Prussian blue.

Polichromia była nakładana warstwowo, bezpośrednio na kamieniu, z zastosowaniem barwnych podmalowań: pod karnacjami widoczne jest podmalowanie w kolorze czerwonym (fot. 9), natomiast w partii tronu, w tle maswerku, zastosowano pomarańczowe podmalowanie wykonane minią, przykryte następnie warstwą czerwonego cynobru (fot. 10). Czerwony podkład widoczny jest również pod złoceniami na lamówkach szat i włosach Marii (fot. 11).

The polychrome was applied in layers, directly onto the stone, using coloured underpainting: a red underpainting is visible beneath the flesh tones (photo 9), whilst in the throne section, against the background of the tracery, an orange undercoat made of red lead was used, subsequently covered with a layer of red cinnabar (photo 10). A red undercoat is also visible beneath the gilding on the trimmings of Mary's robes and hair (photo 11).



Fot. 9. Karnacja Marii – czerwone podmalowanie (fot. M. Obarzanowski)

Photo 9. Mary's complexion – red underpainting (photo: M. Obarzanowski)



Fot. 10. Tron – dobrze zachowana oryginalna warstwa czerwonego cynobru w tle maswerku (fot. M. Obarzanowski)

Photo 10. Throne – well-preserved original layer of red cinnabar in the background of the tracery (photo: M. Obarzanowski)



Fot. 11. Figura Marii – relikty złocień na lamówce płaszcza, wykonane złotem płatkowym na czerwonym podkładzie (fot. M. Obarzanowski)

Photo 11. Figure of Mary – remnants of gilding on the hem of the cloak, executed in leaf gold on a red ground (photo: M. Obarzanowski)

Na podstawie przeprowadzonych badań oraz odkrywek wykonano komputerową rekonstrukcję pierwotnej polichromii rzeźby (fot. 12). Takie zestawienie kolorystyczne było typowe dla praskich Piet, jednak większość z nich zachowała jedynie szczątki polichromii. Wyjątek stanowi wirtuozersko wykonana Pieta kanonika **Křiváka** w Muzeum Archidiecezjalnym w Ołomuńcu na Morawach, na której polichromia przetrwała w zaskakująco dobrym stanie (fot. 13).

Based on the examinations, a digital reconstruction of the sculpture's original polychrome was produced (photo 12). Such a colour scheme was typical of Prague Pietàs; however, most of them have retained only fragments of their polychrome. An exception is the masterfully executed Pietà by Canon **Křivák** at the Archdiocesan Museum in Olomouc, Moravia, where the polychrome has survived in surprisingly good condition (photo 13).



Fot. 12. Komputerowa rekonstrukcja kolorystyki polichromii Piety ze Świątnik (fot. M. Obarzanowski)

Photo 12. Computer reconstruction of the colour scheme of the Pieta from Świątniki (photo: M. Obarzanowski)



Fot. 13. Pietà kanonika Křiváka w Muzeum Archidiecezjalnym w Ołomuńcu – polichromia rzeźby zachowana w bardzo dobrym stanie; widoczne charakterystyczne plamy krwi na chuście Marii, perizonium oraz ciele Chrystusa (fot. W. Marcinkowski)

Photo 13. Canon Křivák's Pietà at the Archdiocesan Museum in Olomouc – the sculpture's polychromy is preserved in very good condition; characteristic bloodstains are visible on Mary's veil, the perizoma and the body of Christ (photo: Wojciech Marcinkowski)

Prowadzone obecnie prace konserwatorskie koncentrują się na odsłonięciu warstwy pierwotnej polichromii. Proces ten wymaga stopniowego usuwania nawarstwień – warstwa po warstwie – z zastosowaniem zróżnicowanych metod, dostosowywanych do miejscowych uwarunkowań.

The conservation work currently underway focuses on revealing the original polychrome layer. This process requires the gradual removal of layers – one by one – using a variety of methods adapted to the specific conditions of the site.

Usuwanie wtórnych przemalowań jest zadaniem wyjątkowo złożonym. Prace prowadzone są z użyciem lup i mikroskopu binokularowego (fot. 14). Stosowane są tu metody chemiczne z użyciem hydrożeli (fot. 15), organożeli, mikroemulsji oraz mieszanin opartych na systemie Modular Cleaning Program, których głównym składnikiem jest woda o odpowiednio dobranym pH. W niektórych partiach nawarstwienia usuwane są przy pomocy skalpela ultradźwiękowego, natomiast szczególnie problematyczne niebieskie przemalowania w obrębie płaszcza Marii eliminowane są metodą ablacji laserowej (fot. 16).

Removing secondary repainting is an exceptionally complex task. The work is carried out using magnifying glasses and a binocular microscope (Fig. 14). Chemical methods are employed, utilising hydrogels (Fig. 15), organogels, microemulsions and mixtures based on the Modular Cleaning Program system, the main component of which is water with a suitably adjusted pH. In some areas, the layers are removed using an ultrasonic scalpel, whilst the particularly problematic blue repainting on Mary's cloak is eliminated using laser ablation (Fig. 16).



Fot. 14. Usuwanie olejnych
przemalowań z zastosowaniem
hydrożelu PVA-boraks
(fot. M. Obarzanowski)

Photo 14. Removal of oil repainting
using PVA-borax hydrogel
(photo: M. Obarzanowski)



Fot. 15. Usuwanie przemalowań przy użyciu mikroskopu binokularowego (fot. M. Obarzanowski)

Photo 15. Removal of overpainting using a binocular microscope (photo: M. Obarzanowski)



Fot. 16. Usuwanie przemalowań
z zastosowaniem lasera
(fot. M. Obarzanowski)

Photo 16. Removal of overpainting using
a laser (photo: M. Obarzanowski)

Badania i konserwacja prowadzone są pod kierunkiem Anny Kłosowskiej w Pracowni Konserwacji Rzeźby MNK oraz w Laboratorium Analiz i Nieniszczących Badań Obiektów Zabytkowych (LANBOZ).

Research and conservation are being carried out under the supervision of Anna Kłosowska at the NMK Sculpture Conservation Studio and the Laboratory for Analysis and Non-Destructive Investigation of Heritage Objects (LANBOZ).
