

Wyniki badań technologicznych próbek polichromii z fasady
kamienicy przy ul. Rabiańskiej 8 w Toruniu.

Do badań pobrano następujące próbki:

II poziom rusztowania od góry. Zwieńczenie pierwszego łuku z lewej strony.

Próbka 1: Biel w blendzie na kremowej zaprawie

Próbka 2: Kawałek zielonej glazury z głębokiego zagłębienia pod łukiem

Próbka 3: Cegła profilowana, resztki bieli leżąca bezpośrednio na cegle

III poziom rusztowania od góry

Próbka 4: Drugi łuk okrągły od lewej, kremowa warstwa leżąca na zaprawie spoin

Próbka 5: Pierwszy łuk okrągły od prawej, resztki bieli, leżące bezpośrednio na cegle

Próbka 6: Żebro pierwszego łuku od lewej, warstwa czarna, leżąca bezpośrednio na cegle

IV poziom rusztowania od góry, rząd z łukami nad nowym oknem

Próbka 7: Cegła z warstwami malarskimi (ugier, czern, biel)

Próbka 7a: Czerwień z powierzchni cegły

Próbka 8: Spoina w pobliżu cegły z próbki 7

Próbki nr 7 i 8 pobrane zostały na prawo od prawego dużego okna

Próbka 9: Okno prawe, czern z podłucza, leżąca bezpośrednio na cegle

Próbka 10: Okno prawe, czerwień z podłucza leżąca bezpośrednio na cegle

Próbka 11: Okno prawe, warstwy malarskie z łuku

Próbka 12: I rząd nad łukiem, okno prawe, cegła z warstwami malarski-

Próbka 13: Okno prawe,obramienie z lewej strony,cegła profilowana z warstwami malarskimi

Próbka 14: Okno prawe,tynk z lewej strony,warstwy malarskie z cegły

VIII poziom rusztowania od góry

Próbka 15: Lewe okno,prawe obramienie między profilami,warstwy malarskie z cegły

Próbka 16: Prawe okno,obramienie,czerń z cegły wklęsłej.

Próbki nr 1,4,7,8,11,12,13,14,15 zatopiono w tworzywie sztucznym i zeszlifowano w celu określenia układu stratygraficznego.

Kolejność warstw przedstawiono na rysunkach.

W miesiącu lipcu 1992 roku, na zlecenie Miejskiego Konserwatora Zabytków w Toruniu, przeprowadzono badania na występowanie polichromii na elewacji frontowej kamienicy przy ulicy Rabsiańskiej nr 8. Prace miały na celu ustalenie - na podstawie zachowanych śladów warstw malarskich - pierwotnej kolorystyki fasady.

W Laboratorium Naukowo-Badawczym Pracowni Konserwacji Zabytków w Toruniu wykonane zostały badania technologiczne próbek polichromii, których wyniki załączono. Miejsca pobranych prób naniesiono na rysunek inwentaryzacyjny fasady kamienicy.

Gotycka fasada dzieli się na dwie zasadnicze strefy. Dolna, wysokości "Wielkiej Sieni", z dwoma otworami okiennymi w profilowanych obramieniach, oraz górna, którą stanowi pięciostopniowy schodkowy szczyt zwieńczony krenelażem. Płaszczyzna szczytu rozczłonkowana jest wysokimi ostrołucznymi blendami, oddzielonymi od siebie zwielokrotnionymi łaskami.

G ó r n a s t r e f a e l e w a c j i .

W 1939 roku, na wniosek ówczesnego Konserwatora Pomorskiego, usunięty został tynk pokrywający partię szczytową kamienicy¹. Ta decyzja konserwatorska spowodowana została podjęciem prac przy odnawianiu fasady budynku.

Ciepły profilów. Doczyszczanie ich powierzchni spowodowało usunięcie niemal wszystkich śladów warstw malarskich. Gdziekolwiek, we wgłębieniach, załamaniach profilów, widoczne są szczątki białej pobiałej, leżącej bezpośrednio na cegle.

1. J. Chyczewski, Prace konserwatorskie na terenie województwa pomorskiego w okresie od połowy 1937 roku do końca 1938 roku, w: Zap. TNT w Toruniu, t.XIV, z.1-4, Toruń 1948, s.146.

Na obramieniu blendy /drugiej, licząc od lewej/ przetrwały fragmenty czarnej warstwy malarskiej leżącej bezpośrednio na cegle - patrz próbka nr 6.

Spoiny profilów. Wygładzone i zatarte na ubytkach cegieł - pokrywa analogiczna do wyżej wspomnianej, biała warstwa, określona w badaniach jako kredowo-gipsowa, ze spoiwem organicznym /próbka nr 1, 4/, które wykryształizowało tworząc na powierzchniach przebarwioną laserunkową warstewkę /partie odkryte/.

Blendy. Na podstawie prób tynku pobranego z blend stwierdzono, iż powierzchnie ich pokrywał pierwotny tynk gotycki grubości 0,5 - ok. 1 cm., wapniowo-piaskowy, o drobnej granulacji wypełniacza. Tynk wykazuje bardzo dużą odporność mechaniczną oraz odporność na działanie kwasów / $3nHCl$ /, co świadczy o użyciu wapna wysokiej jakości, z dużym dodatkiem substancji białkowych. Pierwszą warstwą występującą na zaprawie jest cienka szklista warstwa z widocznymi pod mikroskopem kryształkami węglanu wapnia, która powstała prawdopodobnie z zatarcia świeżego wilgotnego tynku, z wygładzeniem jego powierzchni. Świadczy o tym wyraźny proces krystalizacji oraz silne zespolenie z zasadniczą warstwą tynku. To pierwotne opracowanie było przez pewien czas eksponowane, o czym świadczą cząsteczki kurzu, obecne na jego powierzchni. Na warstwie tej oraz na zachowanych miejscowo uzupełnieniach kolejną chronologicznie warstwą zaprawy ~~wystę-
paje~~ ^{jest} biała pobiała - analogiczna do leżącej na profilowanych obramieniach blend, a także do szczątkowo zachowanej na całej powierzchni ^{partii} dolnej fasady.

D o l n a s t r e f a e l e w a c j i .

Opracowanie malarskie parteru było wielokrotnie zmieniane. Zachowały się jedynie szczątki różnych chronologicznie warstw. Nie

dają one podstaw do odtworzenia ewentualnych podziałów dekoracji malarskich. Na podstawie badań organoleptycznych oraz laboratoryjnych /wyniki badań załączono/ można wysunąć następujące stwierdzenia:

Najstarszymi warstwami, leżącymi bezpośrednio na ceglach, są - czerwień żelazowa oraz czern pochodzenia organicznego. Oba barwniki o spoiwie białkowym /temperowy/. Chronologicznie warstwy te należą do okresu gotyku. Szczątki ich leżą zarówno na profilach otworów okiennych jak i na ceglach w licu muru. Na nich miejscowo zachowały się warstwy nowożytnie, z których pierwszą chronologicznie jest biel a kolejnymi pomarańczowa i kremowa.

W n i o s k i .

W partii szczytowej na wątku ceglany oraz na powierzchni blend zachowały się szczątki białej warstwy malarskiej. Leżą bezpośrednio na cegle, a także na wtórnej warstwie zaprawy pokrywającej miejscowo pierwotny tynk w blendach. Jest to prawdopodobnie warstwa nowożytna, którą pomalowana została cała elewacja po przebudowie gotyckiego ostrołucznego portalu na bramę wjazdową zamkniętą łukiem koszowym. Pod wymienioną warstwą - w partii szczytowej kamienicy - nie stwierdzono śladów starszego wymalowania. Stwierdzono natomiast, że malowano nią na powierzchni cegieł spatynowanych. Można więc przyjąć, że ta strefa elewacji - do momentu pomalowania jej na biało - mógł być eksponowany naturalny wątek ceglany w połączeniu z tynkowanymi polami blend. Wspomnianej przypadkowo występującej czerni - poza stwierdzeniem jej obecności - nie można jednoznacznie zinterpretować.

W partii dolnej elewacji kamienicy badania wykazały obecność

czerwonej warstwy malarskiej na powierzchni lica muru ceglanego /próba 12, 14, 7a/. Czernie leżące na czerwieniach, występujące w próbach nr 12 i 14, wskazują, że była to kolejna realizacja kolorystyczna dolnej partii elewacji.

Na powierzchni profilów obramowań otworów okiennych, jako pierwotna warstwa, występuje czerwień /próba nr 10/ oraz czerni /próba nr 9, 11, 13, 15, 16/. Na podstawie zachowanego materiału, poza stwierdzeniem obecności czerni i czerwieni na obramieniach okien, nie można jednoznacznie określić sposobu ich pierwotnego opracowania malarskiego, a więc ewentualnych podziałów kolorystycznych.

Należy dodać, iż zarówno biel w górnej partii elewacji jak i czerni oraz czerwień w dolnej, leżą miejscami na spatynowanych powierzchniach cegieł, ale też trzeba brać pod uwagę, że cegły użyte do budowy kamienicy były wykorzystane już wtórnie.

We wszystkich próbkach starano się ustalić warstwę oryginalną i oznaczyć w niej rodzaj pigmentu i spoiwa. W badaniach posługiwano się metodami analizy kroplowej i mikrokryształoskopowej.

Przebieg i wyniki opisano poniżej.

Analiza bieli.

1. Są to warstwy o zmiennej grubości, leżące przeważnie na zaprawie i mające charakter wyrównujący.
2. W 2n HCl rozpuszczają się w znacznym stopniu z burzliwym wydzielaniem pęcherzyków CO_2 , co świadczy o obecności węglanów. Całkowitemu rozpuszczeniu ulegają w 2n HCl na gorąco. Pozostaje bezbarwna błona spoiwa.
3. Po odparowaniu kwasu z roztworu rekrystalizują bezbarwne igły gipsu.
4. Po 10 minutowej hydrolizie w 2n CH_3COOH roztwory zobojętniono i dodano do nich 0,2% roztworu ninhydryny w etanolu. Pojawienie się fioletowego zabarwienia świadczy o obecności substancji białkowych.

Wniosek: Warstwy zawierają kredę CaCO_3 , gips $\text{CaSO}_4 \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$ i spoiwo temperowe.

Warstwy te występują w próbkach nr 1, 4, 7, 8, 11. Biel zeszkrobana z powierzchni cegły w próbkach nr 3 i 5 stanowi prawdopodobnie odbicie zaprawy.

Analiza czerwieni.

1. Mają one ciemnoczerwony kolor, leżą na powierzchni cegieł.
2. Po wyprażeniu pozostają bez zmiany.
3. Barwnik czerwony rozpuszcza się w stężonym HCl na gorąco.
4. Z KSCN i $\text{K}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]$ kwaśny roztwór daje intensywne reakcje barwne, charakterystyczne dla żelaza.

5. W reakcji z ninhydryną wykryto obecność białka.

Wniosek: W warstwach wykryto czerwien żelazową Fe_2O_3 i spoiwo białkowe (tempera).

Warstwy czerwone występują w próbkach nr 7a, 10, 12, 14, 16.

Analiza czerni.

1. Warstwy czarne również pokrywają powierzchnię cegieł

2. Po wyprażeniu czern ulega całkowitemu spaleni, co świadczy o jej organicznym charakterze.

3. Barwnik nie rozpuszcza się w kwasach ani zasadach.

4. W reakcji z ninhydryną wykryto obecność białka.

Wniosek: Jest to czern pochodzenia organicznego o spoiwie tempero-
wym.

Warstwy czarne występują w próbkach nr 6, 11, 13, 15, 16. Cieniutkie czarne warstewki leżące na warstwach czerwieni są najprawdopodobniej zanieczyszczeniami.

Omówione powyżej warstwy są z pewnością najstarsze. Wynika z tego, że pierwotnie elewacja kamienicy malowana była do pewnej wysokości w czerwone i czarne pasy, a cegły profilowane wokół blend i okien naprzemiennie na czarno i czerwono. Blendy pokryte były warstwą zaprawy i "przetarte" na biało. Warstwy pomarańczowe oraz kremowe pochodzą z późniejszych przemalowań, których charakter był monochromatyczny.

Badania wykonała:

mgr Elżbieta Orłowska

Toruń dnia 22 lipca 1992 r.

KIEROWNIK
Laboratorium Naukowe-Badawcze
P.P. P. K. Z. w Toruniu

