

**Program prac konserwatorskich i restauratorskich
dla dwóch witraży z przedstawieniem Św. Stanisława Kostki i Anioła Stróża
z 4 ćw. XIX w. w prezbiterium kościoła
pw. Narodzenia NMP i św. Józefa w Sobótce**

Opracowanie:

mgr Adam Kaźmierczak

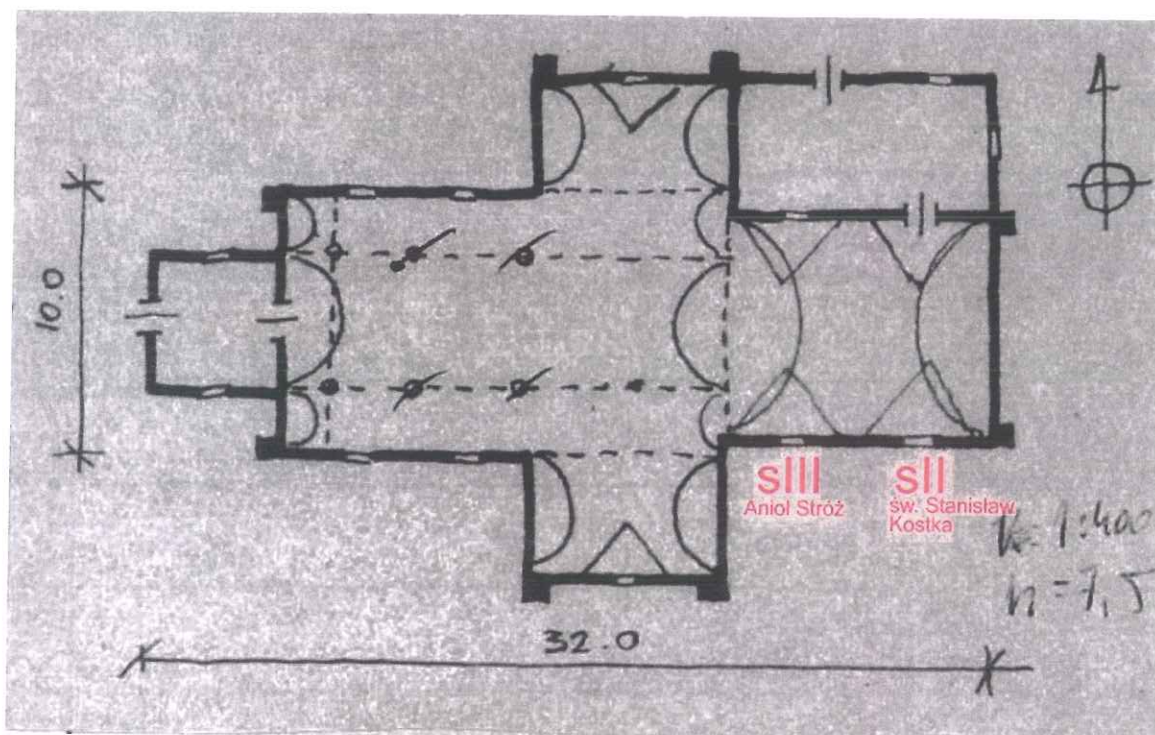


Adam Kaźmierczak
Konserwacja i Restauracja Dzieł Sztuki
tel: 517 462 341
email: ak.konserwacja@gmail.com
ul. Stefana Jaracza 16, 87-100 Toruń
NIP 7772949110, REGON 385261185

TORUŃ luty 2023

Podstawa opracowania

- Wstępna ocena stanu zachowania
- Dokumentacja fotograficzna
- Biała Karta, Witraż – kwatera ze św. Stanisławem Kostką, opracowanie E. J., październik 1996 – maj 1997 r., archiwum parafialne



Lokalizacja witraży

Opis

Witraże znajdujące się w dwóch oknach po stronie południowej prezbiterium kościoła: sII z przedstawieniem św. Stanisława Kostki i sIII z przedstawieniem Anioła Stróża, wykonano zapewne w 4 ćwierci XIX w. Są one dziełem Królewskiej Saksońskiej Pracowni Witrażu C. L. Türcke z Zittau (Żytawy), właścicielami której byli Türcke i Schlein. Informują o tym sygnatury znajdujące się w prawych dolnych rogach w podstawach cokołów kolumn: *K. S. Hofglasmalerei, C. L. Türcke, (Inh: Türcke u. Schlein) Zittau / S. (Königlichen Sächsischen Hofglasmalerei C.L. Türcke, (Inhaber: Türcke und Schlein) Zittau / Sachsen.*

Otwory okienne są prostokątne zamknięte łukiem pełnym dzielone dwoma rzędami metalowych lasz. Sceny figuralne witraży ujmują analogiczne architektoniczno-roślinne tła. Na obwodzie bordiura z motywem rozetek i rautów. Kompozycja witraży ujęta arkadową wspartą na kandelabrowych kolumnach i wysokich piedestałach. W dole cokół dekorowany wraz z

piedestałami ornamentem kandelabrowym, z umieszczoną pośrodku uskrzydloną główką anielską, poniżej której umieszczona w półkolistym prześwicie banderola z napisem: „św. Stan. Kostka”, a na drugim witrażu „Anioł Stróż”. Arkada zwieńczona półkoliście, o archiwolcie dekorowanej guzami i spiętej pośrodku kluczem. Powyżej archiwolty płaszczyzna witrażu wypełniona złocistą dekoracją arabeskową na czerwonym tle.

W polu arkady ukazana klęcząca ze złożonymi rękoma postać św. Stanisława Kostki. Święty wyobrażony w habicie jezuickim, z nimbem wokół głowy. Przed nim unosząca się na obłokach, widoczna z profilu postać anioła podająca świętemu komunię. W tle widoczne wewnątrz ze ścianą z ciosów kamiennych, niewielkim półkoliście zamkniętym oknem, umieszczoną pośrodku kolumną i podwieszoną z boku szmaragdową kotarą.

Szaty anioła w odcieniu czerwieni i błękitu, habit świętego brunatny, tło z przewagą szarości, arkada ujmująca scenę w odcieniu jasnoszarym z dodatkami żółcieni, motywy ornamentalne powyżej archiwolty z przewagą czerwieni, żółcieni i ugrów, bordiura błękitna z rozetkami w kolorze kości słoniowej.

Drugie przedstawienie ukazuje uskrzydloną postać anioła prowadzącego dziecko przez drewnianą kładkę. Anioł ubrany w długą białą tunikę z żółtym krzyżem na piersiach oraz nimbem za głową, podtrzymuje prawą ręką prawą rękę dziecka, które na niego spogląda. Dziecko ma na sobie różową szatkę do kolan z niebieską podszewką. W lewej dłoni trzyma kwiaty białej lilii na zielonej łądźce. Przed nimi wyłania się z gałązki zielono-szary wąż. Z tyłu zielony krzew z czerwonymi różami. Tło stanowią zielonkawo-błękitno-szare wzniesienia z budynkami i wieżami miasta oraz szaro-brązowymi pagórkami na horyzoncie. Powyżej rozpościera się biało-błękitne niebo z szaro-błękitnymi obłokami.

Witraże wykonane zostały w ołowianej klasycznej technice witrażowej, w której do łączenia odpowiednio dociętych szkieł (głównie antycznych barwionych w masie i powłokowych czerwonych – miejscowo trawionych kwasem fluorowodorowym) zastosowano ołowiane dwuteowniki. Łączenia szprosów zlutowano za pomocą rozgrzanej cyny. W elementach malowanych, do warstw malarskich użyto niskotopliwe farby i emalie naszkliwne (czarny kontur, brązową i szarą patynę) oraz żółta lazurę srebrną, które po nałożeniu na powierzchnię szkła oraz po opracowaniu w celu uzyskania pożądanego efekty (rysunku, światłocienia, transparentnego koloru, np. błękitnego) wypalono w piecu w temperaturze około 600°C. Po złożeniu w całość, każda z kwater witrażowych została uszczelniona kitem szklarskim na bazie kredy i pokostu lnianego, który zabezpieczył przed przeciekaniem oraz usztywnił witraże. W celu usztywnienia siatki ołowianej, do awersu listew ołowianych przymontowano za pomocą drutów pionowe metalowe wiatrownice.

Witraże oparte są od wewnątrz na poziomych płaskownikach umieszczonych bezpośrednio w murze, dzielących okna na trzy kwatery oraz po obwodzie na węgarce, za pomocą tzw. paska technicznego, bez ramy. Następnie każda z kwater mocowana została za pomocą dociśniętego od wewnątrz, kolejnego płaskownika. Obrzeża okien po osadzeniu witraży opracowano zaprawą i tynkiem.

Współczesne drewniane okna ochronne zamontowano szczelnie od strony zewnętrznej i przeszklono je bezbarwnym płaskim szkłem okienny typu float na silikon.

Stan zachowania

Ogólny stan zachowania witraży można określić jako wymagający interwencji konserwatorskiej. Podstawowym problemem jest źle zamontowane szklenie ochronne, które przez swoją szczelność powoduje przyspieszenie procesów korozyjnych szkła oraz warstw malarskich na odwrociu witraży. Na powierzchni szkła oraz szprosów ołowianych, zarówno od strony wewnętrznej, jak i zewnętrznej widoczne są zmiany korozyjne. Degradacja materiałów witrażowniczych jest w dużej mierze spowodowana działalnością wody. W wyniku reakcji zachodzących pomiędzy osadzającym się na powierzchni szkła brudem pochodzącym z otoczenia, zanieczyszczenia powietrza, a wodą, dochodzi do wytwarzania kwasów organicznych zagrażających powierzchni witraży. Pojawiają się zacieki, osady, zmatowienia, nawarstwienia korozyjne oraz tzw. iryzacja, będąca jednym z przejawów korozji w szkłe. Woda działa też w sposób czysto mechaniczny, zwłaszcza podczas dużych różnic temperatur oraz gwałtownych zmian wilgotności we wnętrzu kościoła. Kondensująca para wodna skrapla się a powierzchni szkła, gdzie w wyniku przemarzania może powodować odspajanie się i łuszczenie uszkodzonej już powierzchni korodującego szkła, a także warstw malarskich, co jest już bardzo widoczne na witrażach. Powodem ubytków warstw malarskich mógł być również błąd technologiczny w trakcie wykonywania przedstawień, np. zastosowanie zbyt niskiej temperatury wypału (co czasem zdarzało się w XIX w.).

Istotny jest także wpływ powtarzających się cykli przegrzewania siatki ołowianej, co jest widoczne w kwaterach w mniejszym lub większym stopniu. Ołów wrażliwy na temperaturę, rozciąga się osłabiając strukturę cyny, co skutkuje spękaniem listew i przerwaniem ciągłości siatki oraz wypaczaniem powierzchni kwater. Naprężenia powstające w kwaterach powodują niejednokrotne pęknięcie przylegających do ołowiu szkła. Wypłukany i przesuszony kit szklarski nie zapewnia odpowiedniej szczelności i sztywności siatki ołowianej.

Na powierzchni szkieł widoczne są nawarstwienia brudu, zarówno od zewnątrz, pochodzące z otoczenia, jak i wewnątrz, spowodowane przywieraniem kurzu do zawilgoconej powierzchni, przez co szkła stały się mniej przejrzyste.

W witrażu z przedstawieniem św. Stanisława Kostki widoczne są także mechaniczne uszkodzenia szkła (dziura przed postacią świętego), prawdopodobnie spowodowane przez rzucenie kamieniem z zewnątrz.

Cel oraz założenia konserwacji i restauracji

Celem konserwacji i restauracji jest zatrzymanie procesów niszczenia witraży oraz zachowanie i wyeksponowanie zabytkowej substancji. Wykonane zabiegi mają przygotować obiekty do dalszej ekspozycji i przywrócić walory artystyczno-estetyczne.

Witraże zostaną zdemonstrowane z otworów okiennych oraz poddane niezbędnym działaniom konserwatorskim. Podstawową kwestią będzie oczyszczenie ich z zabrudzeń powierzchniowych, sklejenie pękniętych szkieł oraz stabilizacja, naprawa i wzmocnienie oryginalnej siatki ołowianej. Ewentualne uzupełnienia szkieł z warstwami malarskimi zostaną wykonane w technice witrażowej – klasycznej z użyciem szkieł odpowiadającym tym oryginalnym oraz z wykorzystaniem farb naszkliwnych wypalanych w temperaturze ok. 600°C. Ubytki oryginalnych warstw malarskich zostaną uzupełnione w technice na zimno stosując pigmenty i barwniki z żywicą akrylową.

Witraże po konserwacji będą zamontowane w pierwotnym miejscu od wewnątrz, ale na sucho bez użycia zapraw tynkarskich i kitu szklarskiego. Każda z kwater otrzyma ramkę usztywniającą, która pozwoli na stabilny montaż oraz umożliwi niezbędną wentylację między witrażem a szkleniem ochronnym, które już znajduje się w otworach okiennych. Proponuje się wymianę gładkich szyb w oknach osłonowych na szklenie witrażowe ze szkła walcowanego, powtarzającego uproszczony podział kompozycyjny szprosów ołowianych oryginalnych witraży.

Program prac konserwatorskich i restauratorskich

1. Ustawienie rusztowań i podestów do wymontowania witraży od strony wewnętrznej (strony oryginalnego montażu kwater witrażowych).
2. Dokumentacja fotograficzna przed demontażem.
3. Zabezpieczenie pękniętych szkieł przez naklejenie taśm klejących w celu zachowania każdego fragmentu.
4. Stopniowe wyciąganie witraży: wykuwanie ręczne zaprawy brzegowej w glifach okiennych, usunięcie kitu szklarskiego z lasz i płaskowników konstrukcyjnych, uwolnienie lasz, wiatrownic oraz zabezpieczenie ich do transportu.
5. Oczyszczenie mechaniczne i zabezpieczenie wszystkich elementów metalowych takich jak: płaskowniki konstrukcyjne, lasze, wiatrownice. Zabezpieczenie antykorozyjne po oczyszczeniu środkiem taninowym Cortanin F, firmy Organika S.A. Pokrycie metalowych powierzchni emalią alkidową koloru czarny mat.
6. W razie konieczności wykonanie nowych lub pomocniczych elementów metalowych do monażu kwater po konserwacji.
7. Zabezpieczenie otworów okiennych płytami z polipropylenu komórkowego o grubości 5 mm.
8. Transport witraży do pracowni w Toruniu.
9. Dokumentacja fotograficzna witraży po demontażu, wykonane pomiarów i rysunków roboczych. Wykonanie odcisków każdej kwatery polegające na odtworzeniu oryginalnego rysunku siatki ołwianych profili.
10. Wykręcenie wiatrownic z drucików.
11. Stopniowe prostowanie ewentualnych wybrzuszeń kwater witrażowych.
12. Wymontowanie z siatki ołowianej szkieł przeznaczonych do klejenie. Przy wyciąganiu szkieł wewnętrznych należy uważać, aby jak najmniej niszczyć oryginalne listwy ołowiane. Delikatnie odginać zewnętrzne ramiona ołowianego profilu „H”, które po konserwacji szkieł zostaną zagięte z powrotem i w razie konieczności wzmocnione lutem punkowym lub ciągłym.
13. Czyszczenie szkieł oraz szprosów ołowianych: przede wszystkim na sucho miękkimi pędzlami, gąbkami i skalpelami ze satrego kitu szklarskiego oraz chemicznie wacikami nasączonymi: wodą destylowaną, mieszaniną wody z alkoholem etylowym w stosunku 1:1, acetonem, toluenem, łagodnymi detergentami do czyszczenia powierzchni szklanych np. Taski Sprint, Diversey, Contrad 2000 do 10%, niejonowe mydło Vulpex; kwasem szczawiowym i kwasem wersenowym 3 – 7% w celu usunięcia rdzawych

- zacieków oraz oczyszczenia przełamów szkieł klejonych. Dodatkowe oczyszczenie przełamów szkieł przeznaczonych do klejenia sztyftami z włóknem szklanym.
14. Klejenie pękniętych szkieł dwuskładnikową żywicą epoksydową Araldite 2020 A z utwardzaczem Araldite 2020 B firmy Huntsman, Belgia.
 15. Ewentualne wzmocnienie osłabionej warstwy malarskiej 3% Paraloidem B-72 w dowanolu.
 16. Uzupelnienie ubytków: w obrębie jednego szkła odpowiednio dobranymi kolorystycznie i kształtem szklami, które po wypaleniu zrekonstruowanej warstwy malarskiej przykleja się jak wyżej lub większych fragmentów kompozycji, których brakowało przed przystąpieniem do konserwacji.
 17. Dorobienie brakujących fragmentów z warstwami malarskimi z zastosowaniem farb witrażowych, wypalanych w temperaturze ok. 600° C.
 18. Usunięcie silnie zdegradowanych i utlenionych profili ołowianych nie spełniających już swojej funkcji nośnej. Naprawa siatki ołowianej: flekowanie, lutowanie pęknięć, patynowanie wszystkich nowych lutów czarną patyną do ołowiu.
 19. Ponowne oprawienie witraży lub uzupełnienie brakujących listew, cynowanie profili ołowianych. Uszczelnienie witraży płynnym kitem na bazie kredy i pokostu po obu stronach i czyszczenie drobnymi trocinami.
 20. Uzupelnienie ubytków warstw malarskich w obrębie szkieł oryginalnych farbami na bazie pigmentów i barwników ze spoiwem akrylowym 5% paraloidem B72 w dowanolu oraz gotowymi farbami do szkła firmy Idea Vetro Maineri.
 21. Przylutowanie odnowionych lub nowych wiatrownic na dawne miejsca za pomocą miedzianych drucików lub przylutowanie nowych wiatrownic ze stali ocynkowanej powtarzających podział szprosów ołowianych kwater.
 22. Oprawa kwater w miedziane ramki usztywniające, spatynowane na grafit.
 23. Wykonanie szklenia ochronnego z bezbarwnego szkła walcowanego np. Spectrum 100SF, Wissmach 01DR, oprawionego w szprosy ołowiane powtarzające uproszczony podział witraży oryginalnych.
 24. Transport witraży z pracowni na teren kościoła.
 25. Zdjęcie płyt zabezpieczających.
 26. Montaż szklenia ochronnego w istniejące drewniane ramy od strony zewnętrznej na silikon montażowy bezoctowy.
 27. Montaż kwater witrażowych na sucho, usztywniając je metalowymi laszami i punktowymi uchwytami (bez użycia zapraw i kitu szklarskiego) w pierwotnym miejscu

od wnętrza kościoła z zachowaniem dystansu od szklenia ochronnego oraz wentylacji pomiędzy nimi. Obecnie witraże nie mają żadnej niezbędnej wentylacji.

28. Wykonanie dokumentacji konserwatorskiej zawierającej rysunki, zdjęcia stanu przed, w trakcie i po pracach konserwatorskich z opisem wykonanych czynności i materiałów, które zostały użyte.