



## **STAN ZACHOWANIA – PROGRAM PRAC**

---

### **Konserwacja i ołtarza bocznego NMP z kościoła św. Michała Archanioła w Świebodzinie**

opracowanie dla: ks. kan. Zbigniew Nosal  
Proboszcz parafii św. Michała Archanioła w Świebodzinie  
ul. Szpitalna 2; 66-200 Świebodzin

**PRACOWNIA PROJEKTOWO-KONSERWATORSKA**  
ul. Iwanowskiej 10d m2, 87-100 Toruń  
NIP: 956-210-51-34 REGON: 340596890  
[www.pracowniakonserwacji.eu](http://www.pracowniakonserwacji.eu)

Zespół dyplomowanych konserwatorów dzieł sztuki

**mgr Igor Guttfeld**  
**mgr Bartosz Anusiak**  
**mgr Agata Lubochońska-Anusiak**  
**mgr Malwina Wypchło**

Stan zachowania i program prac wykonano w oparciu o analizę ołtarza na miejscu, w kościele w Świebodzinie. Oprócz obserwacji w świetle VIS analizowano miejsca występowania ubytków warstw przemalowań.

Ołtarz umiejscowiony jest po prawej stronie prezbiterium, na ścianie wschodniej, zamykającej północną nawę boczną. Brak dokładnych danych pomiarowych na temat przechowywania obiektu. Wizualnie stwierdzono, iż ołtarz nie miał kontaktu z wodą w postaci ciekłej. Stwierdzono liczne ślady aktywności owadów niszczących drewno – widoczne otwory wylotowe, świeże kopczyki z mączki drzewnej. Na skutek działalności owadów wytrzymałość mechaniczna drewna została w znaczny sposób obniżona (szczególnie opracowanie snycerki – zwłaszcza w partii ornamentów).

Ubytki podłoża drewnianego powstały również na skutek uszkodzeń mechanicznych (brak kilku fragmentów ornamentów, listew i profili, niewielkich detali). Brak fragmentów dekoracji snycerskiej bramek, z części cokołowej ołtarza (na zdjęciach archiwalnych widoczne są dekoracje w formie rocailli, na drzwiach, zastąpione obecnie zwykłymi, płaskimi płytkami). Zwraca również uwagę inna figura w części centralnej ołtarza (na archiwalnej fotografii wydaje się wcześniejsza od ołtarza, późnogotycka). Brakuje również części ornamentów wokół płytkin na drzwiach bramek, oraz niewielkich „uszaków” mocowanych po obu stronach kolumn części centralnej ołtarza. Nie zachowały się również oryginalne balaski przed ołtarzem.

Oryginalne opracowanie malarskie pokryte jest kilkoma warstwami przemalowań – przypuszczalnie olejno-emulsyjnego (analizowano miejsca występowania ubytków i odkrywki znalezione w obiekcie) – obecnie widoczna jest powojenna dekoracja malarska – z wtórnymi złoceniami wykonanymi imitacją złota – szlagmetalem. Oryginalne opracowanie ołtarza to najprawdopodobniej marmoryzacja. Na obecnym etapie, na podstawie odnalezionych odkrywek, trudno jednoznacznie ocenić stopień zachowania oryginału i zasięg zniszczeń.

Nie stwierdzono żadnych przyczyn wewnętrznych wpływających na zniszczenie obiektu. Do przyczyn zewnętrznych zaliczyć można działanie owadów niszczących drewno, zniszczenia mechaniczne.

**Architektura - podobrazie drewniane** - zachowane w 90 % - drewno nosi ślady działalności owadów (sądząc po wielkości otworów wylotowych – kołatka domowego); widoczne są również uszkodzenia mechaniczne. Konstrukcja drewniana ołtarza wymaga dokładnego sprawdzenia właściwości mechanicznych – na obecnym etapie, bez demontowania poszczególnych elementów, jest to niemożliwe. Ubytki masy drewna, na skutek działalności owadów, na podstawie dostępnych na obecnym etapie elementów określa się na 30 - 35%.

**Ornamenty i rzeźby – podobrazie drewniane (z drewna lipowego)** - zachowane w około 90 % - drewno nosi ślady działalności owadów (sądząc po wielkości otworów wylotowych – kołatka domowego); widoczne są również uszkodzenia mechaniczne – brak drobnych fragmentów zachowanych ornamentów, brak kilku palców u rąk aniołków. Ubytki masy drewna, na skutek działalności owadów, na podstawie dostępnych na obecnym etapie elementów określa się je na 30 - 35%.

**Architektura – oryginalne opracowanie malarskie** - dopiero po rozpoczęciu prac konserwatorskich, po wykonaniu większych odkrywek sondażowych i pobraniu próbek do analizy mikrochemicznej i XRF będzie można dokładnie określić procent zachowania oryginału i zasięg zniszczeń.

**Architektura – wtórne opracowanie malarskie** – zachowane w 90-95% (ostatnia widoczna obecnie warstwa).  
Dopiero po rozpoczęciu prac konserwatorskich, po wykonaniu większych odkrywek sondażowych (pobraniu próbek) będzie można dokładnie określić ilość warstw wtórnych, procent ich zachowania i zasięg zniszczeń. Ubytki ostatniej z warstw powtarzają zasięgiem ubytki podobrazia drewnianego – dodatkowo wtórna warstwa malarska, zwłaszcza w dolnych partiach ołtarza głównego, jest bardzo mocno poprzecierana. Na podstawie odkrywek sondażowych odnalezionych w obiekcie ilość warstw przemalowań określa się przynajmniej na cztery.

**Ornamenty i rzeźby – oryginalne opracowanie malarskie karnacji rzeźb, złocenia** - dopiero po rozpoczęciu prac konserwatorskich, po wykonaniu większych odkrywek i przeprowadzenia badań konserwatorskich (stratygrafia, mikrochemia, XRF) będzie można dokładnie określić procent zachowania oryginału i zasięg zniszczeń.

**Ornamenty i rzeźby – wtórne opracowanie malarskie karnacji rzeźb, złocenia** – głównie figury amorków - w obiekcie stwierdzono występowanie przynajmniej dwóch (miejscami trzech) warstw przemalowania. Złocenia leżą na wtórnej warstwie pulmentu, lub na wytrawie olejnej – mikstionie położonym bezpośrednio na niższych partiach złocień.

Programy prac przygotowano w oparciu o analizę wizualną oraz budowę techniczną i technologiczną obiektu rozpoznaną na miejscu, w kościele. Przed przystąpieniem do prac niezbędne będzie przeprowadzenie dodatkowych badań (stratygrafia, badania mikrochemiczne, badania próbek w XRF) połączonych z dokładną analizą budowy technicznej i technologicznej na etapie demontażu elementów ołtarza. Prace konserwatorsko – restauratorskie będą prowadzone w pracowni – przewiduje się pełen demontaż ołtarza, na czas prowadzonych prac. Demontaż jest niezbędny dla prawidłowego przeprowadzenia zabiegów wzmocnienia strukturalnego drewnianego podłoża i konstrukcji nośnej ołtarza.

Program prac przewiduje w pierwszej kolejności powstrzymanie procesów niszczących a w drugiej przywrócenie wartości ekspozycyjnych obiektu – rekonstrukcję brakujących elementów (ornamenty, fragmenty architektury – listwy, profile, fragmenty rzeźb, brakujące elementy opracowania rzeźbiarskiego). Dopiero po rozpoczęciu prac, pobraniu próbek i wykonaniu odkrywek celem dokładnego określenia stratygrafii i stopnia zachowania poszczególnych warstw, będzie możliwe podjęcie decyzji co do usuwania przemałowań (oraz ilości usuwanych warstw) i przywracania pierwotnego opracowania. Jeśli stan zachowania oryginalnego opracowania malarskiego ołtarza będzie niewielki, lub technologiczna budowa warstw wtórnych będzie w poważnym stopniu utrudniała usuwanie przemałowań bez większej szkody dla oryginału, przewiduje się konserwację i restaurację najlepszej artystycznie i spójnej warstwy. Jeśli stan zachowania oryginalnych złocen nie będzie pozwalał na ich eksponowanie przewiduje się konserwację i restaurację wtórnej warstwy złocen wykonanych złotem płatkowym lub rekonstrukcją oryginału. Wszelkie działania podejmowane w wyżej wymienionym zakresie zostaną uzgodnione komisyjnie, w trakcie prac, z urzędem LWKZ w Zielonej Górze.

1. Wykonanie fotografii gigapikselowych (wielkoformatowych obiektu, fotografii makro) dokumentujących szczegółowy stan obiektu przed pracami konserwatorsko-restauratorskimi.
2. Pomiar i określenie warunków wilgotnościowych panujących w kościele - umożliwi to takie dopasowanie wilgotności w pracowni konserwatorskiej (nawilżacze powietrza), aby nie dopuścić do niekontrolowanej pracy drewna i nagłej, drastycznej dla obiektów zmiany warunków przechowywania.
3. Demontaż elementów - w przypadku osypywania się fragmentów warstwy malarskiej lub zaprawy podklejenie odspojen (dyspersje żywic akrylowych - Akrykleber HV firmy Lascaux lub równoważne).
4. Zabezpieczenie zdemontowanych elementów na czas transportu – przewiezienie elementów do pracowni konserwatorskiej.
5. Wykonanie dodatkowej dokumentacji fotograficznej obiektów przed konserwacją i restauracją (w świetle VIS, w luminescencji wzbudzonej UV).
6. Wykonanie dodatkowych odkrywek celem dokładnego określenia stanu zachowania oryginalnego opracowania,

warstw wtórnych - zarówno warstwy malarskiej jak i partii złoceń.

7. Pobranie próbek do badań mikrochemicznych poszczególnych warstw, pigmentów i spoiw malarskich; dokładne określenie stratygrafii warstw, wykonanie badań mikrochemicznych i XRF
8. Dezynsekcja elementów zaatakowanych przez owady – zastosowanie środków zawierających permetrynę w rozpuszczalnikach lotnych, nie pozostawiających śladów, bezpiecznych dla warstwy malarskiej obiektu – wprowadzenie środków poprzez iniekcję, następnie zabezpieczenie całości na czas działania wprowadzonego środka.
9. Impregnacja elementów wymagających wzmocnienia strukturalnego – roztwór paraloidu B72 (lub równoważnych żywic akrylowych) w toluenie – impregnat zostanie wprowadzony poprzez iniekcję jak również na drodze wznoszenia kapilarnego.
10. W przypadku elementów nośnych, o najwyższym stopniu ubytków powstałych na skutek działalności owadów zastosowanie wypełnienia ze specjalistycznej żywicy poliuretanowej Aidol PU-Holzersatzmasse firmy Remmers lub równoważnych.
11. Analiza wyników badań – w oparciu o wyniki podjęcie decyzji co do ewentualnego przywrócenia pierwotnego opracowania - przeprowadzenie prób na usuwanie wtórnych warstw przemalowań celem wybrania najlepszej metody i zestawu rozpuszczalników – ewentualne usunięcie wszystkich wtórnych warstw przemalowań. Przedstawienie wyników i prób do akceptacji LWKZ
12. Wykonanie uzupełnień ubytków drewna – brakujących fragmentów – większe ubytki drewna - zastosowanie żywicy epoksydowej, odpornej na starzenie i żółknięcie do stworzenia kitów trocinowych, drobniejsze ubytki drewna – dwuskładnikowa chemoutwardzalna żywica epoksydowa Araldite HV 36
13. Rekonstrukcja brakujących elementów rzeźbiarskich (ornamenty, fragmenty opracowania rzeźbiarskiego) – duże elementy - rekonstrukcja rzeźbiarska w drewnie lipowym, zabezpieczenie drewna przed atakiem biologicznym środkami zawierającymi permetrynę. Założenie na odwrocia elementów warstwy paraloidu B72 w toluenie. Drobne elementy – rekonstrukcja przy użyciu dwuskładnikowej żywicy epoksydowej Araldite HV 36. Opcjonalnie – drobne elementy o złożonej strukturze – dopuszcza się możliwość wydruku w technologii 3d – po przedstawieniu prób do akceptacji LWKZ
14. Nałożenie werniksu retuszarskiego – zastosowanie werniksu retuszarskiego firmy Schmincke, rozcieńczonego 1:1 z benzyną lakową – werniks ma zabezpieczyć powierzchnię oryginału na czas wykonywania uzupełnień ubytków warstwy zaprawy.
15. Wykonanie uzupełnień ubytków warstwy zaprawy – zastosowanie kitów emulsyjnych, odpornych na atak mikrobiologiczny, odwracalnych, odpornych na starzenie się, na spoiwie akrylowym, z wypełniaczem z kredy. Opracowanie powierzchni kitów tak, aby fakturą imitowały fakturę oryginału
16. Nałożenie werniksu retuszarskiego (partie opracowania malarskiego) – zastosowanie najwyższej klasy werniksów retuszarskich firmy Schmincke – werniks retuszarski izoluje warstwę oryginału od warstwy

uzupełnień ubytków warstwy malarskiej.

17. Wykonanie uzupełnień ubytków złocień. W pierwszej kolejności będą zastosowane tradycyjne techniki pozłotnicze, analogiczne do występujących w oryginale – złocenia i srebrzenia w technice na pulment (tradycyjny pulment klejowy – najwyższej jakości bolus firmy Selhamin lub jeśli będzie taka potrzeba pulment o spoiwie syntetycznym – eter celulozy – system Kölner).
18. Zabezpieczenie powierzchni złocień i srebrzeń roztworem paraloidu B44 w ksylenie – zabezpieczenie powierzchni zapewnia osłonę przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz w przypadku srebrzeń, przed korozją.
19. Wykonanie uzupełnień ubytków warstwy malarskiej – zastosowanie najwyższej klasy farb akrylowych firmy Schmincke PrimAcryl, zawierającymi spoiwa i pigmenty odporne na działanie promieniowania UV – pigmenty o ile to możliwe, analogiczne do zastosowanych w oryginale.
20. Nałożenie werniksu końcowego ze stabilizatorem UV – najwyższej jakości werniksy Schmincke.
21. Wykonanie dokumentacji fotograficznej obiektów po konserwacji i restauracji (w świetle VIS, w luminescencji wzbudzonej UV).



*Fotografia 1* Ołtarz boczny NMP. Widoczna współczesna aranżacja ołtarza. Cała powierzchnia została przemalowana.

Złocenia wtórne, wykonane częściowo imitacją złota, szlagmetalem. Brak balustrady przed ołtarzem, części ornamentów widocznych na archiwalnych fotografiach (rocaille na drzwiach, wokół drzwi, dekoracje snycerskie przy figurach, kolumnach).



*Fotografia 2* Fotografia archiwalna z końca XIX wieku. Widoczne niezachowane balaski, ornamenty na drzwiach, wokół drzwi bramek, dekoracje snycerskie przy figurach, kolumnach, dodatkowe ornamenty przy figurze. Sama figura w części centralnej mniejsza, przypuszczalnie późnogotycka. Na obecnym etapie nie jest jasne, czy była umieszczona na stałe w ołtarzu, a istniejąca obecnie figura została dodana później. Być może na fotografii uchwyciono moment, w którym rozpoczęto prace renowacyjne ołtarza, a figurę wstawiono czasowo. W zwieńczeniu malowane przedstawienie świętego w miejscu obecni widocznego Chrystogramu.





*Fotografia 3* Fotografia archiwalna, z końca XIX lub początku XX wieku. Zniknęły ornamenty przy figurach na bramkach, przy kolumnach. W części centralnej wstawiono obecnie istniejącą figurę NMP (w miejsce widocznej na poprzedniej fotografii „późnogotyckiej” Madonny). W zwieńczeniu widoczny obecnie Chrystogram.



Fotografia 4 Zbliżenie fragmentów ołtarza bocznego NMP. Widoczna figura MB. Tło za figurą to malowane pasy płótna.



Fotografia 5 Zbliżenie fragmentów ołtarza bocznego NMP. Figura św. Augustyna.



Fotografia 6 Zbliżenie fragmentów ołtarza bocznego NMP. Figura św. Augustyna



Fotografia 7 Zbliżenie fragmentów ołtarza bocznego NMP. Fragmenty tabernakulum.



Fotografia 8 Zbliżenie fragmentów ołtarza bocznego NMP. Zwracają uwagę przetarcia na złoceniach tabernakulum.



Fotografia 9 Zbliżenie fragmentów ołtarza bocznego NMP. Bogato dekorowane snycerskie antependium ołtarza z wizerunkiem NMP z dzieciątkiem.